

RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CAPACIDAD
AERÓBICA DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA
EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES DE LA CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS DEL AÑO 2015

AUTORES

GÓMEZ CELENO DIEGO ALEJANDRO

PÉREZ NIETO DANIAN DAVID

PÉREZ CASTRO RICARDO ANDRES

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN

BOGOTÁ, D.C.

2015

RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CAPACIDAD
AERÓBICA DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA
EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES DE LA CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS 2015

AUTORES

GÓMEZ CELENO DIEGO ALEJANDRO

PÉREZ NIETO DANIAN DAVID

PÉREZ CASTRO RICARDO ANDRES

DOCENTE

JOSÉ ALEXANDER GARCÍA

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LA LICENCIATURA EN
EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
BOGOTÁ, D.C.

2015
NOTA DE ACEPTACIÓN

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

BOGOTA D.C., 2015

AGRADECIMIENTOS

Antes que nada darle gracias a Dios por el privilegio de la vida, por permitirnos lograr tan anhelado logro de sacar adelante nuestra carrera, sin dejar al lado aquellas personas como: Maestros (a) y compañeros (a), que se nos cruzaron en el camino dejándonos gratas enseñanzas las cuales fueron importantes en este proceso, a nuestros padres y hermanos que con sus esfuerzos y sacrificios nos han dado lo mejor del mundo, para culminar a nuestro tutor José Alexander García por su tiempo y dedicación, guiándonos por su sabiduría y conocimientos, ante mano muchas gracias y que Dios ilumine sus vidas.

DEDICATORIA

Gómez Celeno Diego Alejandro “Aquellas personas que creyeron en mis capacidades, que siempre estuvieron dándome apoyo, fortaleza y ánimos, fueron esenciales en esta nueva meta alcanzada, primero que todo a Dios por ser mi guía y a la Virgen por iluminarme, a esas grandes personas las cuales gozan de este triunfo en el cielo, mis padres por sus sacrificios, apoyo, amor y paciencia incondicional, a mi hermano por ser mi motor y mi mayor bendición, Dayyana por su paciencia y constante motivación, a mi tutor por ser el arquitecto de este proyecto”.

Pérez Nieto Danian David “Esta tesis de grado, quiero dedicarla a aquellas personas que significan mucho en mi vida y que son un apoyo incondicional, en especial a mi madre Tatiana Nieto, por su dedicación y sacrificio durante este proceso, a mi gran hermano y amigo Samir que todos los días me llenas de fortaleza para seguir adelante, y como olvidarme de esa hermosa mujer Samira Madrid que me espera en Montería, que sea convertido en mi motivación para culminar con éxito mis estudios profesionales”.

Pérez Castro Ricardo Andrés “Primero que todo dar gracias a Dios por permitirme estudiar lo que quiero y lo que siempre soñé, segundo darle las gracias a las dos personas más importantes en mi vida, mi padre Rafael Pérez y mi Madre Esperanza Castro, sin ellos no habría podido lograr todo lo que me propuse al momento de llegar a realizar mi sueño, a estudiar, hacer un profesional e inspiración y motivo de orgullo de ellos. No tengo como agradecerles lo importante que fueron en este proceso y camino tan arduo en que el que mi sueño y mis aspiraciones fueron el punto clave de salir adelante, Simplemente, GRACIAS”.

RAE

País: Colombia

Tipo de documento: Tesis

Título del documento: RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CAPACIDAD AERÓBICA DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Autor: Gómez Celeno Diego Alejandro, Pérez Nieto Danian David y Pérez Castro Ricardo Andrés

Director: Mg. José Alexander García

Lugar: Bogotá D.C.

Páginas: 145 paginas

Palabras clave: Actividad física, Capacidad Aeróbica, IPAQ, Salud y Test Luc Leger

Descripción: La siguiente investigación se fundamenta en la relación de la Capacidad Aeróbica en la Actividad Física.

Fuentes Principales: Organización Mundial de la Salud, Artículos Científicos.

Contenido: Este proyecto de investigación dará cuenta a los resultados de los niveles de Actividad Física y el VO₂max, para determinar la relacion que tiene la Capacidad Aeróbica en la Actividad Física.

Metodología: El enfoque utilizado en este estudio es cuantitativo ya que se trata de una recolección de datos, con un método descriptivo, correlacional de corte transversal.

Fases de investigación

Fase 1: Búsqueda de antecedentes.

Fase 2: Aplicación de instrumentos.

Fase 3: Resultados.

Fase 4: Análisis.

Conclusiones

Aplicando los dos instrumentos de evaluación (Cuestionario IPAQ y Test Luc Leger) a los estudiantes de la licenciatura de Educación Física, Recreación y Deporte, se pudo determinar cómo se relacionan tanto los niveles de Actividad Física como la Capacidad Aeróbica de cada estudiante, por género y por rangos de edad; se logró entrar analizar como es el comportamiento de los estudiantes frente a la realización o no de una determinada actividad si la realiza de manera normal y frecuentemente, con su debida clasificación o categoría que dan tanto test y cuestionario en sus respectivos criterios de evaluación. Como puede influir en las personas de diferentes edades el consumo de vo_2max y de esto entrar a comprar con el cuestionario y de acá realizar el debido estudio si la persona o población determinada tiende a ser propenso a una enfermedad no trasmisible, como puede ser el sedentarismo o el sobrepeso.

Tabla de contenido

Introducción	1
1. Contextualización	4
2. Problemática	9
2.1. Descripción.....	9
2.2. Formulación del problema.....	11
2.3. Justificación.....	11
2.4.Objetivos.....	16
2.4.1.Objetivo General	16
2.4.2 Objetivos Específicos.....	16
3. Marco referencial	17
3.1. Marco de Antecedentes	17
3.2. Marco Teórico	21
4. Diseño Metodológico.....	39
4.1. Tipo de Investigación.....	39
4.2. Enfoque de la investigación	39
4.3.Método de Investigación	40
4.3. Fases de la investigación	41
4.4 Población.....	43
4.4.1. Muestra	43
4.5.Instrumentos de recolección de datos.....	43
5. Resultados	48
5.1. Técnica de análisis de resultados.....	48
5.1.1 Resultados de valoración	49
5.1.1.1 Hombres	50
5.1.1.2 Mujeres	54
5.1.2 Resultados de valoración.....	58
5.1.2.1 Hombres	59
5.1.2.2 Mujeres.....	63
5.1.3 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max	67
5.1.3.1 Hombres	67
5.1.3.2 Mujeres.....	73
5.2 Interpretación de Resultados	79
6. Conclusiones	83
7. Prospectiva	86
Referencias	87
Anexos.....	104
Cronograma	137

Lista de tablas

Tabla 1 promedio y desviación estándar en los Niveles de Actividad Física.....	49
Tabla 2 promedio y desviación estándar en el vo2max en el género masculino	58
Tabla 3 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max hombres	67
Tabla 4 correlación de los niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 18-19 años del género masculino	68
Tabla 5 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 20-21 años del género masculino	69
Tabla 6 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max rango de edad 22-23 años hombres	70
Tabla 7 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 24-25 años del género masculino	71
Tabla 8 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 26+ años del género masculino	72
Tabla 9 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el género femenino	74
Tabla 10 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max rango de edad 18-19 años mujeres	75
Tabla 11 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 20-21 años del género femenino	76
Tabla 12 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 22-23 años del género femenino	77
Tabla 13 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max rango de edad 26+ años mujeres	78

Lista de Gráficas

Gráfica 1 porcentaje de los Niveles de Actividad Física en el género masculino	50
Gráfica 2 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 18-19 años en el género masculino	51
Gráfica 3 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 20-21 años en el género masculino	52
Gráfica 4 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 22-23 años en el género masculino	52
Gráfica 5 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 24-25 años en el género masculino	53
Gráfica 6 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 26+ años en el género masculino	54
Gráfica 7 porcentaje del Nivel de Actividad Física en el género femenino	55
Gráfica 8 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 18-19 años en el género femenino.....	55
Gráfica 9 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 20-21 años en el género femenino.....	56
Gráfica 10 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 22-23 años en el género femenino.....	57
Gráfica 11 categoría de los Niveles de Actividad Física en el rango de edad de 26+ años en el género femenino.....	57
Gráfica 12 porcentaje de la clasificación del vo2max en el género masculino	59
Gráfica 13 clasificación del Vo2max en el rango de edad 18-19 años en el género masculino...	60
Gráfica 14 clasificación del Vo2max en el rango de edad 20-21 años en el género masculino...	61
Gráfica 15 clasificación del Vo2max en el rango de edad 22-23 años en el género masculino...	61
Gráfica 16 clasificación del Vo2max en el rango de edad 24-25 años en el género masculino...	62
Gráfica 17 clasificación del Vo2max en el rango de edad 26+ años en el género masculino	63
Gráfica 18 porcentaje de la clasificación del Vo2max en el género masculino	64
Gráfica 19 clasificación del Vo2max en el rango de edad 18-19 años en el género femenino	64
Gráfica 20 clasificación del Vo2max en el rango de edad 20-21 años en el género femenino	65
Gráfica 21 clasificación del Vo2max en el rango de edad 22-23 años en el género femenino	66
Gráfica 22 clasificación del Vo2max en el rango de edad 26+ años en el género femenino	66
Gráfica 23 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el género masculino	68
Gráfica 24 correlación de los niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 18-19 años del género masculino	69
Gráfica 25 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 20-21 años del género masculino	70

Gráfica 26 correlación de los Niveles de Actividad Física y el vo2max en el rango de edad 22-23 años del género masculino	71
Gráfica 27 correlación de los niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 24-25 años del género masculino	72
Gráfica 28 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 26+ años del genero masculino	73
Gráfica 29 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el género femenino	74
Gráfica 30 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 18-19 años del género femenino	75
Gráfica 31 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 20-21 años del género femenino	76
Gráfica 32 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 22-23 años del género masculino	77
Gráfica 33 correlación de los Niveles de Actividad Física y el Vo2max en el rango de edad 26+ años del genero masculino	78

Lista de Abreviaturas

CDC. “Centro para el control de enfermedades”

ENT. “Enfermedades crónicas no transmisibles”

ENSIN. “Encuesta Nacional de la situación nutricional en Colombia”

IDRD. “Instituto distrital de recreación y deportes”

IPAQ. “International Physical Activity Questionnaire”

OMS. “Organización mundial de la salud”

OPS. “Organización panamericana de la salud”

mts. “Metros”

RAFAPANA. “La red de Actividad Física de las Américas”

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo analizar el nivel de Actividad Física y la relación entre la Capacidad Aeróbica en los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios del año 2015-2.

De manera que en el primer capítulo se encuentra la contextualización del problema a nivel Mundial, Latinoamericano, Nacional y Distrital que de acuerdo a las diferentes entidades como lo son: (OMS, ACSM, OPS, RAFAPANA, Ministerio de salud, Coldeportes e I.D.R.D); nos permiten interpretar la importancia de la Actividad física y sus beneficios con relación a una buena calidad de vida.

En el capítulo dos, describe el problema de la Inactividad Física a nivel Mundial, Latinoamericano, Nacional y Distrital, donde se evidencia por medio de datos, cifras y estudios las consecuencias de malos hábitos saludables generando Enfermedades Crónicas No Transmisibles por la poca Inactividad física, inclinándonos a la realización de la pregunta problema. ¿Cuál es la relación entre los niveles de Actividad Física y la capacidad aeróbica que presentan los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios?

Pasando al capítulo tres, Marco referencial que es separado por dos momentos que son Marco de Antecedentes el cual se realizó una investigación por medio de los repositorios de las diferentes Universidades a nivel Distrital y Nacional con fines a la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, la cual nos condujo a encontrar dos Tesis cumpliendo lo criterios; en un segundo momento encontramos el Marco Teórico el cual aborda los conceptos de Actividad física, calidad de vida, bienestar, condición física, capacidades físicas, Capacidad Aeróbica, relación entre la Actividad física y Capacidad Aeróbica.

El cuarto capítulo se trata del Diseño Metodológico de la investigación del cual, es una investigación cuantitativa ya que se trata de una recolección de datos, con método descriptivo, correlacional de corte transversal.

Por consiguiente se realizó unas fases de investigación las cuales son: 1) Brusquedad de antecedentes, 2) Aplicación de instrumentos, 3) Resultados y 4) Análisis.

De la cual se contó con una población de estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación, Física, Recreación y Deportes, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios del año 2015, los cuales se tomaron dentro del semillero de investigación de Actividad Física con una muestra de 101 estudiantes de los cuales 81 son hombres y 20 mujeres, por consiguiente se utilizaron dos instrumentos de evaluación los cuales fueron (Cuestionario del IPAQ y el Test Luc Leger,

Siguiendo al capítulo quinto, se cuenta con los resultados de los instrumentos donde ejerce un análisis sobre los niveles de Actividad física y VO₂max, con relación a los géneros y rangos de edades mediante las clasificaciones de los instrumentos, finalizando por último con conclusiones como el sexto capítulo, la cual es ligada a los objetivos propuestos, seguida del capítulo de prospectiva y culminando con referencias y anexos.

1. Contextualización

Debido a la globalización mundial en materia de comunicaciones, comercialización, marketing y publicidad sea incrementado la aparición del sedentarismo, la obesidad, el sobrepeso, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y diabetes las cuales son caracterizadas como enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), siendo ocasionadas por factores de tipo comportamental, como lo son los malos hábitos alimenticios y la falta de Actividad Física regular, por otra parte también se adquieren por factores hereditarios.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) define la Actividad Física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía en las cuales se evidencian en tareas diarias y domésticas como: trabajar, jugar, transportarse, jardinería, sin olvidar las actividades recreativas, esto de acuerdo a los resultados obtenidos en las investigaciones a nivel mundial que relacionan la Actividad Física con el desarrollo de las Capacidades Físicas del ser humano.

Por otro lado, el Centro para el Control de Enfermedades (CDC, 2008) mencionan que la realización de Actividades Físicas en forma habitual está asociada a una disminución del riesgo de obesidad, enfermedades cardíacas, hipertensión, diabetes, ciertos tipos de cáncer y mortalidad prematura, entendiéndose que la realización de Actividad Física regularmente genera un impacto positivo dentro la salud como lo menciona Pérez y Devis (2003) es considerada la práctica de Actividad Física como un medio para el mejoramiento de la salud, cumpliendo la función de prevenir y evitar la aparición de enfermedades asociadas con el sedentarismo.

En Latinoamérica la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2014) declaró que la Inactividad Física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo. Según Hoehner et al (2008) La Inactividad Física aumenta en muchos países, y ello influye considerablemente en la prevalencia de ENT y en la salud general de la población mundial, razón por la cual los países latinoamericanos que tiene unos ingresos económicos medios y bajos se ven más afectados ya que carecen de políticas institucionales que estimulen a la comunidad a realizar Actividades Físicas regularmente; la falta de infraestructura deportiva, canchas, ciclovías, parques, gimnasios públicos impiden que la población más vulnerables y con menos recursos económicos tengan acceso a programaciones deportivas y físicas para desarrollar su capacidad aeróbica.

La Red de Actividad Física de las Américas (RAFAPANA 2012), tiene como objetivo construir una red de redes nacionales para integrar a los miembros de instituciones públicas y privadas para mantener, recuperar y mejorar la salud y la calidad de vida de la población del continente americano, promocionando la práctica regular de la Actividad Física. Esta red se dedica a integrar, fortalecer y divulgar todas las políticas y experiencias a nivel nacional para implementar estrategias fundamentadas en la promoción de la Actividad Física como parte importante de las políticas de salud pública nacionales.

A nivel latinoamericano se cuenta con la experiencia científica que ha logrado Centro de Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS, 2014) que reúne a profesionales de la salud con el fin de promover la investigación en el campo del deporte. Este centro se desarrollan diferentes tipos de actividades académicas e investigativas para analizar la relación entre la Actividad

Física y la salud en cuatro dimensiones: la recuperación, mantenimiento, promoción y excelencia. Entre los aspectos más destacados que ha desarrollado este centro se encuentra el desarrollo de técnicas de medición de la aptitud Física aplicado a grandes grupos con alto rigor científico

En el contexto Nacional, existen entidades creadas para la promoción de la Actividad Física como medio para mejorar la salud. Dentro de estas entidades se encuentra El Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. Coldeportes (2015) tiene como objetivo: coordinar y ejecutar las políticas públicas, planes, programas y proyectos en materia del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Actividad Física. Fomentar la generación y creación de espacios que faciliten la Actividad Física, la recreación y el deporte. Formular y ejecutar programas para la educación Física, deporte, y recreación entre los niños, jóvenes, adultos, población con discapacidad sensorial y física, indígenas, población de la tercera edad y de los sectores sociales más necesitados o en condiciones de vulnerabilidad; Coldeportes en su compromiso con la promoción de los hábitos de vida saludable crea el Programa HEVS que es una estrategia para promover la realización de actividad física, la alimentación saludable y el control del consumo de tabaco como mecanismo para mejorar la calidad de vida y disminuir la frecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población colombiana dando origen al Programa Nacional de Hábitos y Estilos de Vida Saludable

En el ámbito Nacional este programa lo gerencia Coldeportes apoyado por el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Protección Social y el Ministerio de Cultura. Estas

cuatro entidades se encargan de proporcionar herramientas conceptuales y metodológicas para el diseño y la implementación de los programas departamentales y municipales, cofinanciar las diferentes actividades que se propongan para el desarrollo del programa en los territorios y fortalecer las estrategias multisectoriales.

En el ámbito departamental la operación de este programa está a cargo de “gestores” quienes se encargan de dirigirlo y administrarlo con el concurso de los entes deportivos departamentales, las secretarías de salud y educación; impulsando sus tres grandes ejes temáticos: actividad física, alimentación saludable y control del consumo de tabaco. En el ámbito municipal se ejecutan las actividades e intervenciones dirigidas a la población e impulsadas por el programa para lo cual cuenta con “monitores que tiene como objetivos: vincular los diferentes sectores - educación, salud, deporte, económico, comunidad, medios de comunicación, empresa pública y privada, entre otras actividades del programa, masificar la actividad física a través de diferentes actividades como: aeróbicos, rumbas, caminatas, ciclovías, ciclo paseos e hidroaerobicos, promover grupos de actividad física y crear estrategias de interrelación entre la salud, deportes, y educación.

En Bogotá a nivel distrital se cuenta con el IDR (Instituto Distrital de Recreación y Deportes, S.F.), que tiene como objetivo estratégico número uno: “Impulsar la participación activa de los habitantes de Bogotá en los servicios deportivos, recreativos y de Actividad Física ofrecidos por la entidad”, fomentando el buen uso y el aprovechamiento del tiempo libre, estableciendo convenios nacionales e internacionales y creando mecanismos de integración poblacional alrededor de la práctica de la Actividad Física, recreativa, y deportiva, que le

permitan mayor acceso a la población; también se encuentra innovando la oferta de servicios de la Actividad Física, deportiva y recreativa. Otro objetivo importante es la vinculación del sector de la academia nacional e internacional en la práctica de la Actividad Física, deportiva y recreativa para permitir el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de competencias y habilidades.

A nivel distrital existe Bogotá más activa , que por medio de las políticas públicas de deporte, recreación y Actividad Física 2009-2019 (2009), representa una nueva visión del sector, y expresa la necesidad de identificar y coordinar las tareas del deporte, la recreación, la actividad física, los parques y escenarios de Bogotá en la formulación de una política pública intersectorial, con enfoque de derechos e incluyente; La política considera la necesidad de articular el deporte, la recreación y la actividad física con la educación física, los parques y los escenarios, así como con sectores privados y públicos como la salud, la educación, el ambiente, la movilidad, el gobierno, el hábitat, la planeación y la hacienda, con el propósito de que las políticas públicas distritales operen de forma intersectorial, en beneficio del desarrollo de la ciudad. Así mismo, “Bogotá más activa” reconoce el papel clave de las organizaciones sectoriales (clubes, ligas, asociaciones, cajas de compensación, organizaciones no gubernamentales (ONG) y grupos de interés), y reconoce el trabajo voluntario y profesional de los individuos, estableciendo la necesidad de protocolos de colaboración, con el fin de lograr un apoyo permanente y efectivo, que contribuya al desarrollo de esta política pública.

2. Problemática

2.1. Descripción

La Inactividad Física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial provocando el 6% de muertes, lo que equivale 3.2 millones de personas, conllevando riesgos de padecer Enfermedades No Transmisibles (ENT), tales como: Enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes según OMS (2014). “En América Latina y el Caribe son especialmente los hombres quienes están expuestos a muertes prematuras por consecuencias de ENT” (Population Reference Bureau, 2013).

En relación con las implicaciones que genera la Inactividad Física es el exceso de peso y obesidad siendo considerado el sexto factor de riesgo mundial donde 3.4 millones de personas mueren anualmente; también recalcar que el sedentarismo es el segundo en mortalidad con 5.3 millones anualmente y 145 mil por día (RAFAPANA, 2015).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN (2010) El tiempo de prevalencia de ver televisión o jugar videojuegos aumentó 4.4% en la frecuencia de 2 y 4 horas diarias, siendo más frecuente en los adolescentes, teniendo en cuenta que en la edad de 5 a 17 años los niños y jóvenes tienden a consolidar los malos hábitos de vida como rutinas en edades adultas.

Habría que decir también que con relación a la Actividad Física una de cada tres personas cumple con las recomendaciones de caminar como medio de transportes y tiempo libres, el 3.4%

el aumento de la prevalencia de Actividad Física, en términos generales es asociado con factores de vulnerabilidad e inequidad de acuerdo (ENSIN, 2010), lo que acontece es que con respecto al entorno y los espacios es sin duda una causa de gran peso que conlleva a la incentivación de realizar Actividades Físicas, Según la OMS (S.F) “La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la Actividad Física generando superpoblación, aumento de la pobreza, aumento de la criminalidad, gran densidad del tráfico, mala calidad de aire e inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas”.

Conviene distinguir que pasar de preadolescentes y adolescentes (colegio) a adultos jóvenes, (universidad y/o trabajo) se generan cambios determinantes en las labores diarias con referencia a los tiempos de realizar Actividad Física y al mismo tiempo se van observando diferentes estilos de vida. En la actualidad como lo menciona Sánchez, Moreno y García (2009), las “Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación” (NTIC), han sido factores de Inactividad Física en los jóvenes, junto a la falta de interés y disponibilidad de tiempo libre por motivos académicos y laborales, aparte el uso de medios de transportes como el vehículo y la moto, en lugar del uso de la bicicleta u otro medio el cual genere Actividad física.

Todas estas razones conllevan a la realización de Actividad Física como estilo de vida saludable mediante las capacidades físicas (Resistencia, Fuerza, flexibilidad y velocidad), siendo de gran relevancia la resistencia aeróbica generando adaptaciones físicas, Según Organización Mundial de la Salud, (2010) la resistencia aeróbica será evidente en los diferentes ejercicios ya sean en bicicleta, tareas domésticas, juegos, deportes en actividades diarias, familiares y comunitarias, realizada en sesiones de 10 minutos, por consiguiente la Actividad Física va

relacionada a la capacidad aeróbica por el volumen de trabajo, con el fin de obtener beneficios para la salud ; en este sentido, el objetivo de este estudio es la relación entre los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica de los estudiantes de primer semestre de Licenciatura en educación física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

2.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica que presentan los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios del año 2015?

2.3. Justificación

En la actualidad el creciente proceso de urbanización, y la reducción de espacios para la práctica regular del deporte y la recreación en las comunidades, la pérdida de los juegos tradicionales de mayor movimiento corporal y la introducción de los juegos electrónicos han contribuido de manera importante al sedentarismo en la edades tempranas, por ello es necesario promover la Actividad Física para mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

En su definición clásica se considera Actividad Física “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”. Un nivel adecuado de Actividad Física regular en los adultos: reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, sobrepeso, cáncer de mama y de colon, depresión y

decaídas; mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso. En los últimos años se ha visto un incremento en la presencia de factores de riesgo provenientes del comportamiento de las personas debido a la inactividad física, los malos hábitos alimentarios y el consumo de tabaco, razón por la cual se presenta la necesidad de estudiar todas aquellos comportamientos que tienen injerencia en el desarrollo de una adecuada actividad física especialmente en la población Universitaria.

Se observa que dentro de la población universitaria conformada por los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte de la Corporación Universitaria Minuto de Dios se presentan factores como: malos hábitos alimenticios, sedentarismo, consumo de tabaco, falta de Actividad Física planeada y estructurada lo que ocasiona bajos niveles de aptitud Física , y poca Capacidad Aeróbica, es por esto que se plantea la necesidad de establecer la relación que existe entre el desarrollo de la Actividad Física y la Capacidad Aeróbica.

Para evaluar la práctica de Actividad Física realizada durante un período determinado de tiempo existen diferentes metodologías. Una de las más frecuentes es la utilización de cuestionarios. Este instrumento, de medición indirecta, utiliza las respuestas del sujeto para realizar una sistematización de la Actividad Física que realiza. La principal ventaja de los cuestionarios que es un método no invasivo que se pueden utilizar en muestras de población grandes y representativas.

Para realizar un diagnóstico responsable entre la población universitaria del primer de la licenciatura en educación física, recreación y deportes sea hace necesario la aplicación de un cuestionario denominado el (IPAQ) que permite la medición de la Actividad Física ya sea de carácter vigoroso, moderado y leve en la vida diaria durante los últimos siete días, también es importante medir la Capacidad Aeróbica por medio del test físico Luce Leger que nos va permitir evaluar la potencia Aeróbica, es decir, la capacidad de producir una Actividad Física continua en la que el principal factor limitativo es la capacidad funcional del sistema cardiorrespiratorio.

De acuerdo a la importancia que se le da a la Actividad Física en el XXI como un factor determinan en la calidad de vida y el cuidado de la salud del ser humano, es importante realizar estudios investigativos que permitan conocer cómo se desarrolla y cómo se incentiva la actividad física dentro de la población situada entre los 15 y 35 años que tienen acceso a la educación superior y que por elección propia deciden estudiar una licenciatura relacionada con el cuidado de la salud Física y emocional como en el caso de los estudiantes que participan de este estudio particularmente.

La importancia del estudio de la Actividad Física radica en que si no se desarrolla una conciencia sobre los beneficios que produce en el ser humano a nivel físico, emocional, la mejora de la autoestima y el auto-concepto no se cambiarán todos aquellos comportamientos perjudiciales para la salud y el buen desempeño académico, laboral y personal. Así mismo se quiere evidenciar que a medida que se desarrolle una buena Actividad Física, planeada,

estructurada y adecuada entre los estudiantes, se mejora la capacidad aeróbica porque se están incrementando los niveles de oxigenación cardiovascular, respiratoria y pulmonar.

Es fundamental crear una conciencia acerca de la necesidad de realizar un diagnóstico entre los estudiantes de primer semestre del programa para conocer el entorno social, cultural, del cual provienen para establecer las características principales en lo que respecta a la Actividad Física que desarrolla antes de llegar a la universidad y de esta manera adecuar todos aquellos entornos pedagógicos, deportivos, recreativos, que le permitan corregir y mejorar la calidad de la actividad física realizada mejorando patrones culturales, sociales, personales, familiares, laborales, que no permiten un adecuado desarrollo de la actividad física y en consecuencia una capacidad aeróbica de acuerdo a su edad y las expectativas planteadas en el ámbito universitario.

La Actividad Física y la Capacidad Aeróbica son dos conceptos que se encuentran conectados debido a que hacen parte del bienestar y cuidado de la salud y se relacionan en la medida en que la primera, es decir la Actividad Física determina el estado y el desarrollo de la Capacidad Aeróbica ya sea baja, media, regular, buena, excelente, es proporcional al nivel de actividad que realiza el estudiante universitario en sus actividades diarias. El desarrollo de la Capacidad Aeróbica se convierte en factor indispensable en la prevención y en el mejoramiento de la salud lo cual se debe tener en cuenta para obtener un estado físico que aumente la calidad de vida y el bienestar del ser humano.

El presente estudio de investigación se realizó en Colombia, específicamente en la ciudad de Bogotá, en donde se busca conocer las relaciones que existen entre la Actividad Física y la Capacidad Aeróbica dentro de una población universitaria perteneciente al primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación, y Deportes, donde se justifica en la medida en que se posee una amplia muestra de estudiantes que después de ser valorados con el test físico de Luce Leger correspondiente a la Capacidad Aeróbica y el cuestionario internacional del (IPAQ) haciendo énfasis en la Actividad Física, arrojará unos indicadores que midan de forma cuantitativa como se encuentra los niveles de Actividad Física en relación con la Capacidad Aeróbica por medio de esos datos se dará una caracterización especial de la condición física del estudiante de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, también servirá en la medida en que se busca cuantificar y observar si las demás universidades en Bogotá con programas afines realizan estudios en la importancia de la promoción y prevención de la Actividad Física y el cuidado de la salud de sus estudiante y cómo influye de manera positiva el desarrollo de una Actividad Física adecuada dentro del ámbito académico.

2.4.Objetivos

2.4.1.Objetivo General

Establecer la influencia que tiene la Actividad física en la Capacidad Aeróbica de los estudiantes universitarios de primer semestre de la UNIMINUTO.

2.4.2 Objetivos Específicos

1. Determinar los niveles de Actividad Física de los universitarios de primer semestre a través del IPAQ
2. Identificar la Capacidad Aeróbica de los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura por medio de test físicos
3. Relacionar el nivel de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica en estudiantes de Licenciatura en Educación Física Recreación y Deportes, de primer semestre de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

3. Marco referencial

3.1. Marco de Antecedentes

Los antecedentes del presente estudio, fueron recolectados por medio de la búsqueda de información en los repositorios de las Universidades a nivel Nacional y Distrital con programas afines a la Licenciatura en Educación física, Recreación y Deporte de la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO.

Para tal fin se adelantó un proceso metodológico el cual constaba en indagar el número de Universidades a nivel Distrital en las cuales se encontraron siete (7) las cuales son: (Universidad Libre de Colombia, Universidad de ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Universidad Nacional Pedagógica de Colombia, Instituto Colombiano de Aprendizaje INCAP, Corporación Universitaria CENDA, Universidad Santo Tomás y Corporación Universitaria Minuto de Dios), de las cuales contaban con repositorio cuatro (4) Universidades en las cuales tres (3) tenían acceso directo y solamente dos dejaban descargar tesis.

Por consiguiente se comenzó a realizar una investigación detallada en cada repositorio con 4 frases compuestas: 1) Niveles de actividad física en universitarios, 2) Capacidad aeróbica en Universitarios, 3) Niveles de actividad física y capacidad aeróbica en Universitarios y 4) Relación de los niveles de actividad física y la capacidad aeróbica en Universitarios, donde habían dos criterios determinantes; 1) Tesis entre los años 2005-2015 y la 2) Población de muestra en Universitarios,

Para empezar la primera Universidad en indagar fue la UNIMINUTO en donde la primera frase se encontró un total de 281 tesis en las cuales se obtuvo una , con la segunda frase se encontró un total de 278 tesis y se obtuvo ninguna, en la tercera frase se encontró un total de 284 tesis y se obtuvo ninguna, en la cuarta frase se encontró un total de 284 tesis y se obtuvo ninguna, pasamos a la siguiente Universidad la cual fue UNILIBRE en donde la frase uno, dos, tres y cuatro arrojó un resultado de 357 tesis y se obtuvo ninguna en cada una, la siguiente universidad fue la UDCA en donde la frase uno, dos, tres y cuatro arrojó un resultado de 1 tesis y se obtuvo ninguna en cada una, la última Universidad fue la Pedagógica donde la frase 1 se encontró 3 tesis y se obtuvo ninguna, en la frase dos se encontró ningún resultado, en la frase tres se encontró 5 tesis y se obtuvo ninguna y en la cuarta frase se encontró 3 tesis y se obtuvo ninguna, como resultado a nivel distrital se obtuvo una tesis cumpliendo los criterios la cual fue “Niveles de actividad física en los estudiantes de la Licenciatura en pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios” obtenida de la UNIMINUTO.

Siguiendo el mismo proceso metodológico de indagar el número de Universidades a nivel Nacional en las cuales se encontraron nueve (9) Universidades las cuales son: (Universidad Pedagógica de Tunja, Universidad del Tolima, Universidad de los Llanos, Universidad del Valle, Universidad del Atlético, Universidad de Antioquia, Universidad Pedagógica de Pereira, Universidad Santo Tomás de Manizales, Universidad del Quindío), de las cuales seis (6) contaban con repositorio y acceso directo dejando descargar tesis.

De igual modo se comenzó con la indagación con la Universidad de los llano, en la primera frase se encontró 270 tesis y se obtuvo ninguna, la segunda frase se encontró 5 y se obtuvo ninguna, la tercera frase se encontró 59 tesis y se obtuvo ninguna, en la cuarta frase se encontró 59 tesis y se obtuvo ninguna, la siguiente Universidad fue la del Valle, en la primera frase se encontró 14 tesis y se obtuvo una, en la frase dos, tres y cuatro se encontraron 0 tesis y se obtuvo ninguna, la siguiente Universidad fue la de Pereira, en la frase uno, dos, tres y cuatro se encontró 20 tesis y se obtuvo ninguna en cada frase, la siguientes Universidad fue la del Atlántico, en la frase uno, dos, tres y cuatro se encontró 0 tesis en cada una de igual forma sucedió en la Universidad del Quindío y Antioquia, como resultado a nivel Nacional se obtuvo una tesis cumpliendo los criterios la cual fue “Evaluación de los hábitos saludables en estudiantes Universitarios” de la Universidad del Valle.

De la anterior investigación realizada se obtuvieron un total de 2 Tesis cumpliendo con los criterios de investigación en las cuales los estudios fueron:

Niveles de Actividad Física en los estudiantes de la Licenciatura de pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto De Dios por los autores Casas Cruz Nelson Enrique, Hernández Infante Jaime Alexander y sus docentes acompañantes Urrea Pedro Nel y María Claudia Vargas, realiza en el año 2015, el estudio fue aplicado en la localidad de Engativá en el barrio Minuto de Dios de la Ciudad de Bogotá, con el objetivo de caracterizar los niveles de Actividad Física, en los estudiantes de la Licenciatura de pedagogía Infantil en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con un tamaño de muestra en 100 en estudiantes con un rango de edad de 16 a 29 años de la Licenciatura pedagogía infantil, siendo una investigación cuantitativa

por medio de la recolección de datos con un enfoque descriptivo y estudio transversal por medio del instrumento IPAQ utilizando el formulario corto “8 preguntas” que evalúa los niveles de Actividad Física, obteniendo como resultado que los estudiantes de la Licenciatura de pedagogía infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios obtienen un nivel de Actividad Física moderado relacionado a sus actividades en el trabajo, estudio, tiempo libre y medio de transporte.

Evaluación de los hábitos físicos y saludables en estudiantes Universitarios de la Universidad Santiago de Cali por los autores Ramírez Alzate Jonathan, Quintero Osorio Yazmin y su docente acompañante Leiva Jaime Humberto, realizada en el año 2013, el estudio fue aplicado en la Ciudad de Cali en dos Universidades diferentes las cuales son Universidad ICESI y del Valle, con el objetivo de analizar los diferentes estilos de vida con respecto a la actividad física, alimentación y consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes universitarios de la Universidad del Valle e ICESI, con un tamaño de muestra de 787 estudiantes en los cuales 417 fueron hombres y 370 mujeres, siendo un estudio transversal expofacto comparativo por medio del cuestionario IPAQ (versión corta) que evalúa los niveles de Actividad Física y una encuesta llamada (Tarjeta ASSIST) prueba de detección de consumo de alcohol y sustancias psicoactivas, obteniendo como resultado que los estudiantes no tienen buenos hábitos de vida saludable, reportando altos niveles de Actividad Física “Baja”, altos porcentajes de una mala ingesta y una fuerte tendencia de consumo de alcohol, tabaco y marihuana.

3.2. Marco Teórico

Al hablar de Actividad Física se debe tener claro que es un concepto extenso a nivel mundial en donde se relacionan diferentes significados e interpretaciones de la misma, en la cual abarca la recreación, tiempo libre, ocio y el deporte con el fin de generar un gasto calórico, de acuerdo con el Ministerio de Sanidad y Consumo (1999), la Actividad Física no se debe confundir con el ejercicio ya que este consta de una planeación estructurada y repetitiva con el objetivo del mejoramiento o mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física, siendo de gran importancia resaltar que el cuerpo del ser humano es el factor determinante para llevar a cabo dichas actividades siendo afirmado por el (Ministerio de la Salud de la Nación, 2013).

Según Escalante (2011) el cuerpo del ser humano está preparado para realizar determinados movimientos, por lo tanto es necesario recalcar que la Actividad Física es todo movimiento del cuerpo que pone a trabajar a los músculos generando más energía que un estado de calma o reposo; como ejemplo: caminar, correr, bailar, nadar o practicar algún tipo de deporte o trabajos domésticos (National Heart, Lung and Blood Institute NIH, 2012). Por consiguiente toda actividad diaria que implique un gasto energético basal, ya sea por el simple hecho de jugar, arreglar el jardín o realizar cualquier tipo de acción activa siendo generado por movimientos del cuerpo es caracterizado como Actividad Física, afirma Sánchez (citado por Paredes, Montoya, Vélez, Álvarez y Arboleda, 2009) contempla que cualquier movimiento corporal que produzca contracción muscular e incremento sustancial del gasto energético de la persona es considerado como Actividad Física.

Por consiguiente la Actividad Física se divide en tres niveles de intensidad de acuerdo con el Centro de Investigación para el fomento de Salud de la Universidad de Washington (2006)

1. Actividades ligeras en las cuales aumenta la frecuencia cardiaca un poco más de lo normal mediante ejercicios como caminata ligera, elongación, barrera o trabajos de jardinería.
2. Actividades moderadas, en estos ejercicios la frecuencia cardiaca aumenta más que en las actividades ligeras, realizando caminatas rápidas, clases de aeróbicos o bailar y levantamiento de pesas.
3. Actividades vigorosas, en donde la frecuencia cardiaca es bastante elevada a las anteriores en los cuales son mediante ejercicios de alta intensidad como el fútbol, voleibol y correr (P.2).

Siendo de gran importancia mencionar que en la actualidad se ha venido evidenciando que el sedentarismo es considerado un problema en la salud pública por falta de Actividad Física, en las cuales se generan actividades pasivas como: ver televisión, hablar por teléfono, dormir en tiempo libre, jugar videojuegos y demás acciones en donde no se genera un gasto energético, según la OMS (2010) siendo el cuarto factor de riesgo de mortalidad más diagnosticado en el mundo, por ende el aumento en muchos países ha influenciado en la prevención de enfermedades no transmisibles (ENT) y en la salud de la población mundial, siendo evidenciado en la actualidad cómo el ser humano tiende a sufrir con problemas de hipertensión, depresión, autoestima, obesidad y demás consecuencias siendo generada por el sedentarismo a causa de la

tecnología y el aumento de las responsabilidades ocupaciones del trabajo, estudio y hogar, en pocas palabras la actividad física disminuye a causa del aumento de la edad.

Por otra parte la Actividad Física de acuerdo con el Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad (1999) es determinante para el mantenimiento de un estilo de vida saludable y la prevención de las enfermedades crónicas; de esta manera contribuye a la prolongación de la vida y al mejoramiento de su calidad, creando beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales; siendo entendido calidad de vida como la percepción del individuo sobre su posición en la vida, englobando la salud física, el estado psicológico y su relación con el entorno (OMS, 1998). Por otra parte la perspectiva de calidad de vida según Urzúa y Caqueo (2012) es equivalente a la característica de la persona en relación con la salud física, condiciones de vida, relaciones sociales y actividades funcionales y ocupacionales.

Para Shumaker y Naughton (citado por Schwartzmann 2003) “Es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de la salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo”. Es decir que la calidad de vida es considerada como el bienestar que experimenta todo ser humano, siendo representado por la suma de sensaciones subjetivas y personales en el sentirse bien (Velarde y Ávila, 2002).

Por lo tanto es importante recalcar que el cuerpo a través de la actividad física promueve nuevos estilos de vida en relación al bienestar saludable, como afirma Díaz (2004) “El bienestar es un concepto que manifiesta la subjetividad del individuo: cómo se siente dentro de su sociedad con respecto a las expectativas y metas que se colocan y los medios ofrecidos para

lograrlas” (p.3), en semejanza con Romero, García y Brustad. (2007) es un concepto multifacético en el cual incluye ciertas dimensiones subjetivas, sociales y psicológicas, en gran referencia a los comportamientos relativos a la salud.

Lo anterior es entendido como bienestar, ahora comprender como estilos de vida según Tavera (citado por Sanabria, Ferrand, Gonzales y Urrego. 2007) es considerado como los tipos de hábitos, conductas, actividades, actitudes y decisiones de la persona desarrollándose frente a diversas circunstancias en la sociedad o en su quehacer diario, según Guerrero y León (2010) “El estilo de vida puede estar moldeado por comportamientos que conducen a la salud” (P.17), por esta razón es oportuno recalcar que el lograr un estilo de vida saludable nos llevará a obtener beneficios positivos en la salud como afirma Rondanelli (2014) un estilo de vida saludable repercute en la salud de forma positiva por medio de hábitos en la práctica habitual del ejercicio, alimentación adecuada y saludable, el buen aprovechamiento del tiempo libre originando un alto autoestima, actitud positiva frente a la vida espiritual, familia y demás, de lo anterior es necesario recalcar los beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales que genera realizar Actividad Física.

BENEFICIOS FISIOLÓGICOS

- La actividad física reduce el riesgo de padecer: Enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes.
- Ayuda a controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.
- Fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea.
- Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga (forma física).

BENEFICIOS PSICOLÓGICOS

- La actividad física mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico.

BENEFICIOS SOCIALES

- Fomenta la sociabilidad.
- Aumenta la autonomía y la integración social, estos beneficios son especialmente importantes
- En el caso de discapacidad física o psíquica (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 1999, P.12).

Entre otros beneficios también se encuentran según Ang et. (Citados por Teresa, Duarte, Salazar, Lema y Tamayo 2011) “El aumento de la plasticidad neuronal, la elevación del nivel de factor neurotrófico derivado del cerebro, activación del sistema nervioso simpático y liberación de noradrenalina y dopamina, ayudando a mejorar el estado de ánimo” (P.2).

Cabe señalar que para obtener los beneficios que brinda el realizar de Actividad Física se deben tener en cuenta las recomendaciones que existen en términos generales y específicos, según Acta Colombiana de Medicina del Deporte (AMEDCO, 2003) “las recomendaciones de Actividad Física han venido evolucionando en la medida que se ha acumulado evidencia científica sobre cuánto ejercicio hay que hacer para lograr beneficios” (P.5).

Por consiguiente la OMS (2010) de acuerdo a las recomendaciones mundiales para la Actividad Física clasifica tres grupos de edades en los cuales se encuentra: de 5 a 17 años, de 18 a 64 años y de 65 en adelante, de los cuales cada grupo tiende a desarrollar diferente tipos de actividades, duración, intensidad y cantidad necesaria para mejorar la salud, es decir:

De 5 a 17 (Niños y Jóvenes)

La Actividad Física va relacionada con actividades recreativas, juegos, deportes y ejercicios programados en relación al contexto educativo, familiar o social, con el objetivo de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares y la salud ósea, reduciendo el riesgo de ENT, siguiendo las recomendaciones de:

1. Acumular un mínimo de 60 minutos diarios de Actividad Física moderada o vigorosa. “Superior a 60 minutos obtendrá un beneficio mayor”
2. La Actividad Física en su mayor parte debe ser Aeróbica

De 18 a 64 (Adulto)

La Actividad Física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos en (bicicleta, patines o en marcha”, tareas domésticas, juegos, deportes y ejercicios programados en relación al contexto diario, familiar o social, con el objetivo de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares y la salud ósea, reduciendo el riesgo de ENT, siguiendo las recomendaciones de:

1. Acumular un mínimo de 150 minutos semanales de Actividad Física Aeróbica moderada o bien 75 minutos de Actividad Física Aeróbica vigorosa semanal. “Superior a 150 y 75 minutos obtendrá un beneficio mayor”
2. Actividad Aeróbica en sesiones de 10 minutos como mínimo de duración.
3. Actividades de fortalecimiento.

De 65 en adelante (Adulto mayor)

La Actividad Física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos en (bicicleta, patines o en marcha”, tareas domésticas, juegos, deportes y ejercicios (teniendo en cuenta que la persona desarrolle actividad laboral) programados en relación al contexto diario, familiar o social, con el objetivo de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares y la salud ósea, reduciendo el riesgo de ENT, siguiendo las recomendaciones de:

1. Acumular un mínimo de 150 minutos semanales de Actividad Física Aeróbica moderada o bien 75 minutos de Actividad Física Aeróbica vigorosa semanal. “Superior a 150 y 75 minutos obtendrá un beneficio mayor”
2. Actividad Aeróbica en sesiones de 10 minutos como mínimo de duración.
3. Realizar actividades de equilibrio y fortalecimiento tres o más días a la semana.
4. Tener en cuenta su estado de salud para realizar las recomendaciones.

Con el fin de mejorar según la OMS (2010) “las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y funcional, y de reducir el riesgo de ENT, depresión y deterioro cognitivo”; por eso entre más tiempo se dedique a realizar Actividad Física los resultados serán efectivos. De tal manera es de gran magnitud recalcar la importancia de la condición física, de la cual es entendida como cualidades o capacidades del organismo de la persona, para tener mayor claridad sobre el concepto de condición física, destacaremos algunas definiciones:

- Dietrich, Klaus y Klaus. (2001) Componente del estado de rendimiento en el cual se basa la interacción de los procesos energéticos del organismo y músculos, donde se manifiesta la capacidad físicas como son: Fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad.

- Clarke (citado por Perelló, Ruiz, Ruiz y Caus 2003) Habilidad de realizar un trabajo diario con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, llevándolo a cabo con el menor gasto energético y evitando lesiones” (P.69)
- Kent (1998) Capacidad del ser humano para funcionar con eficacia y efectividad siendo determinada por el desarrollo de las capacidades corporales de la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.
- Anshell et al. (citado por Zaragoza, Serrano y Genérela, 2005) “Capacidad de un individuo para efectuar ejercicio a una intensidad y duración específica, la cual puede ser aeróbica, anaeróbica o muscular” (P.6).
- Legido (citado por Barbany, Bieniarz, Carranza y Fuster 1986) “El conjunto de cualidades anatómicas y fisiológicas que debe reunir una persona para poder realizar esfuerzos físicos, trabajo, ejercicios musculares, deportes, etc.”

Queda entendido que la condición física es la unión de cualidades físicas innatas de todo ser humano, las cuales se dividen en 4 componentes que son: Fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia; en otros términos son consideradas como capacidades físicas condicionales según Sánchez y Bañuelos (citados por Aguilar, Calahorra y Moral 2009) son capacidades que tiene la persona como energía potencial con el fin de mejorar el nivel de su aptitud física para llevar a cabo la Actividad Física.

De esta manera es esencial describir cada una de las capacidades físicas condicionales:

- Fuerza: Es entendida como la capacidad de vencer una resistencia como es afirmado por Bompa (citado por Blanco, 2002) “como la capacidad neuromuscular de superar resistencias externas o internas” (P.9), la cual se clasifica en tres:

- Fuerza Máxima: Bosco (citado por Acevedo, Hincapié y Sánchez, 2008) la definen como la capacidad de movilizar una carga máxima permitiendo modular la velocidad de ejecución; siendo capaz el sistema neuromuscular de ejercer una contracción máxima voluntaria. (Diéguez, 2007).

- Fuerza Rápida: Según Gutiérrez, (2009) “Es la fuerza que actúa en el menor tiempo posible, es decir, que se opone al máximo impulso de fuerza posible a resistencias en un tiempo determinado”; por otra parte Saez y Gutiérrez (2007) lo definen como la capacidad del sistema neuromuscular para realizar un movimiento venciendo la resistencia no máxima, a la máxima velocidad.

- Fuerza de Resistencia: González y Gorostiaga (2002) Es la capacidad del músculo de soportar una acción repetida y prolongada, en términos más contundentes es conocida como la capacidad del organismo para soportar la fatiga.

- ✓ Velocidad: Parco (2013) Capacidad que tiene el sistema nervioso de enviar impulsos a diferentes partes del cuerpo para la ejecución de acciones

motrices en el menor tiempo posible; es decir la velocidad es la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible, la cual se divide en tres según Cadierno (2003):

✓ Velocidad de desplazamiento o traslación: Capacidad de desplazarse de un lugar a otro lo más rápido posible.

✓ Velocidad de reacción: Capacidad del individuo de reaccionar ante un estímulo

✓ Velocidad gestual: Capacidad de realizar un movimiento en un solo segmento a alta velocidad con la máxima eficacia y la mínima fatiga.

✓ Flexibilidad: Martínez (2003) la determina como la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones de las articulaciones como lo es la elasticidad de las fibras musculare, por otro lado Platonov y Bulatova (2001) la definen como la movilidad de las articulaciones de todo el cuerpo, Di Cesare (2000) la clasifica en dos:

La flexibilidad general es la movilidad de todas las articulaciones que permiten realizar diversos movimientos con una gran amplitud. La flexibilidad especial consiste en una considerable movilidad, que llega hasta la máxima, en determinadas articulaciones, conforme a las exigencias del deporte practicado (P.24)

✓ Resistencia: Para Weineck (2005) Es la capacidad psíquica para soportar la fatiga durante mayor tiempo posible, lo que se define como la capacidad de prolongar la fatiga, las cuales se dividen en dos:

✓ Resistencia anaeróbica: Martínez (1996) “Capacidad de prolongar durante el mayor tiempo posible un esfuerzo de alta intensidad” (P.22), lo cual es comprendido como la capacidad que permite realizar un grado de esfuerzo de alta intensidad y corta duración, donde se evidencia una deuda de oxígeno.

✓ Resistencia Aeróbica: “Es la realización de ejercicios de resistencia con presencia de oxígeno” (Salfran y Figueredo, 2012), por otro lado López y Fernández (2006) se refieren a la capacidad de resistencia a la fatiga y por último Martínez (1996) es la capacidad que permite de mantener un esfuerzo de intensidad media en un tiempo prolongado, la cual se puede denominar como: Resistencia orgánica, resistencia cardiovascular, resistencia cardio-respiratoria.

Por otra parte la Capacidad Aeróbica según Guerrero, Libreros y Carabalí. (2011) Está determinado, por el consumo máximo de oxígeno VO_{2max} , Según George, Fisher y Vehrs (2005) el Vo_{2max} se cuantifica en términos absolutos siendo expresado como (ml.Kg.Min), que por ende un litro por minuto representa la cantidad total de oxígeno consumido, con el fin de calcular la cantidad de energía o calorías que el cuerpo genera, siendo equivalente un 1 litro de agua de consumo de oxígeno a 5 Kilocalorías (Kcal). De acuerdo con MagDougall et al (citados por Sánchez y Salas, 2009).

El VO₂ máx., es el principal indicador de las posibilidades aeróbicas del examinado, debido a que integra múltiples funciones orgánicas (ventilatorias, cardiovasculares, sanguíneas, musculares), por lo cual tiene una estrecha relación con el nivel de acondicionamiento y con el estado de salud. (P.1)

Lo que acontece es que la Capacidad Aeróbica es fundamental en la Actividad Física por sus diferentes adaptaciones en el organismo y sistema cardiorrespiratorio, siendo considerado según Martínez (1985) “como la medida fisiológica más importante en el ser humano para pronosticar su rendimiento físico en actividades de larga duración y en cierta forma para conocer la funcionalidad de los distintos sistemas orgánicos involucrados en el transporte de oxígeno” (P.2), por lo tanto la Actividad Física mediante una resistencia Aeróbica de intensidad moderada como :Carrera, natación, ciclismo y demás actividades son favorables en la calidad de vida y prevención de ENT (Carreras y Ordóñez, 2007).

Es por ello que la relación entre la Actividad Física y la Capacidad Aeróbica es determinante en la práctica regular de las actividades recomendadas por la OMS (2010), siendo afirmado por González (2004) la práctica de Actividad Física mediante la Capacidad Aeróbica generando beneficios fisiológicos como: Aumento del consumo de oxígeno, hipertrofia muscular, tendencias favorables en la mortalidad cardíaca, resistencia durante el ejercicio, aumento del metabolismo, contrarresta la obesidad; obteniendo un estado completo de salud, Según OPS (2000) “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

La Capacidad Aeróbica es un factor determinante en el funcionamiento del organismo del ser humano, no solo al momento de realizar una prueba, o test específico si no que, según Martínez (1985) “El procesamiento metabólico de los nutrientes que el organismo ingiere, con la insustituible presencia del OXIGENO permiten generar la ENERGIA que el cuerpo necesita para atender a las distintas actividades vitales” por ende la importancia y la necesidad de ver y saber cómo se encuentran y llegan los estudiantes aspirantes a una carrera de exigencia física como lo es la educación física, recreación y deporte.

De acuerdo con Martínez (1985), fisiológicamente, la capacidad aeróbica en el ser humano es de suma importancia ya sea para una prueba de larga duración, o para el funcionamiento adecuado y óptimo de los diferentes sistemas orgánicos que suministran el oxígeno al cuerpo; partes esenciales del ser humano como lo son la sangre, el corazón, sistema endocrino, metabolismo intracelular, sistema neuromuscular, etc., darán a entender del estado saludable en el que se encuentra y se podría encontrar el estudiante, por ende el test nos dará un dictamen de manera acertada y específica de las falencias que pueda llegar a tener en alguno de estos funcionamientos del organismo de su cuerpo.

Realizado el test podemos dar una apreciación de cómo se encuentra el estado de salud de este futuro estudiante de educación superior en la Licenciatura de Educación Física, Recreación y Deporte, ya que Carrasco, Martínez, Caniuqueo, Díaz, (2014) citan a Kalichman, et al. (2004) quien nos afirma que “La valoración de la capacidad aeróbica de la población universitaria es un indicador del estado de salud que permite detectar grupos de riesgo propensos a sufrir

condiciones de morbilidad” por tal motivo se considera que una persona tiene una salud adecuada si cuenta con una capacidad aeróbica óptima.

“La práctica de volúmenes ligeros o moderados de ejercicio aeróbico mejora el perfil lipídico, con una disminución significativa de los triglicéridos y moderados aumentos del cHDL. Con volúmenes superiores de trabajo aeróbico pueden observarse mayores beneficios, incluidos mayores aumentos del cHDL y disminución del cLDL” (Carreras, Ordoñez 2007, p.567)

Según esto, la importancia de tener una capacidad y rendimiento aeróbico óptimo, no solo al momento de realizar una prueba o deporte en específico, sino en todo momento de la vida, adoptar unas costumbres saludables para los beneficios de los organismos funcionales del ser humano, prevenir enfermedades no transmisibles, que son las que más afectan a jóvenes y adolescentes el día de hoy. Se desprenden un sin número de beneficios al tener un VO₂max estable y en el promedio correcto por ende lo importante que fue aplicar el test aeróbico para ver cómo se encuentran, la mayoría adolescentes y hacer un pequeño chequeo que sirva de ayuda para prevenir a los futuros educandos y licenciados.

Si bien como nos lo hace saber Carrera y Ordoñez (2007), “El VO₂máx y el índice de fuerza son parámetros de la condición física, la cual se ha demostrado positivamente correlacionada con un perfil metabólico más cardiosaludable”, saber la condición en la que se encuentra el VO₂max o capacidad aeróbica de la persona será el principio de prevenir a futuro

las enfermedades cardiovasculares, cardiorrespiratorias que tanto están afectando a el grupo poblacional adolescente;

Se ha propuesto que la población joven puede tener una respuesta de adaptación rápida a los factores de riesgo que no permite cambios vasculares demostrables. Aunque los jóvenes presentan tasas de mortalidad menores en comparación con niños y ancianos , esta población presenta problemas característicos de salud, que sin el debido tratamiento pueden constituirse en grandes problemas de salud pública (Sanchez, Moreno, Marin & Garcia 2009)

Se puede entrar a determinar que por medio de las pruebas de rendimiento físico y sus resultados en cuanto a Capacidad Aeróbica se trata se llega a tener un estudio solido sobre el déficit del rendimiento físico con el cual llegan los estudiantes a cursar su primer semestre universitario, los problemas cardiovasculares y cardiopulmonares que presentan o pueden llegar a presentar si no mejoran su condición, dar a conocer la importancia de la actividad física y cómo influye está en su salud y desarrollo como persona, dar un debido alertamiento; este sustentándolo con los resultados obtenidos durante el test a cada persona que lo realizo, se tendrán una base de datos que nos mostrara el comportamiento de cada estudiante que se le aplico el test, esto como seguimiento de su rendimiento físico durante sus estudios al igual que también tener unos antecedentes sustentados, con valores, gráficas y datos de los estudiantes. Según Niño (2012)

Se debe definir las características de la población, como el tipo de riesgo cardiovascular que presente, la ocupación (si es deportista), el nivel de entrenamiento y/o experiencia, la edad, el género, las características antropométricas, entre otra serie de factores

que pueden ser determinantes en la obtención de resultados confiables, seguros y lo más reales posibles de la condición física de la persona

Alguno de estos datos se pudieron obtener con la aplicación del Cuestionario IPAQ, acá la relación entre los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica y como estos influyen en el rendimiento saludable y físico del estudiante que realizo el Test; su debido seguimiento durante la prueba (desempeño, problemas, anomalías, rendimiento entre otras características), que hacen notoria la actividad con la que llega el estudiante a su etapa como Universitario. 'El bajo nivel de condición física de los sujetos se define por la falta de práctica regular y sistemática de ejercicio físico, identificada en la indagación de hábitos de vida'. (Niño,2012).

La importancia de la aplicación de un test en una población, más precisamente el Test de Leger y en población joven Universitaria, es dar a entender al estudiante de la problemática que tiene o puede llegar a tener si no emplea en su vida cotidiana los minutos adecuados de actividad física que nos indica la OMS, los problemas de cardiopatías que puede presentar a futuro o si los tuvo al momento de hacer el Test, esto para hacer la debida intervención y no provocar un problemas más grave a futuro, hacer un debido seguimiento a la población y proveer de datos certeros y contundentes a estos de la problemática con la que llegan, sobrepeso, respiratorios, cardiovasculares y demás, sin número de enfermedades no trasmisibles con las que llegan o pueden llegar a enfrentarse los estudiantes si no se interviene de manera inmediata y precisa.

Así bien el Test se empleó como una herramienta más de prevención que de exigencia Física un grupo poblacional, puesto que de por medio había una relación con los niveles Actividad Física y como estas dos pueden llegar a determinar la salubridad y estado físico tanto de hombres como mujeres juveniles que empiezan su vida en el ámbito universitario, como lo indica Quiñonez, Londoño, y Vélez (2011) ‘se tienen dificultades para lograr que los estudiantes incrementen sus niveles de AF, lo cual se debe en parte al desconocimiento sobre los factores que determinan el inicio y mantenimiento de una mejor condición de salud. ’ con esto podemos ver que la intervención inmediata a este grupo nuevo estudiantil de la Universidad será importante en todo lo que concierne su proceso de calidad de vida, estado físico, saludable, social, cognitivo y demás por eso este necesario Test de entrada y resultados que se obtuvieron.

4. Diseño Metodológico

El diseño metodológico está compuesto por los siguientes procedimientos: Toma de muestra del Test Luc Leger y cuestionario IPAQ, por ende se realizara un análisis de cada instrumento estandarizado para correlacionar la relación que existe entre los niveles de Actividad Física y Capacidad Aeróbica, permitiendo dar respuesta a la pregunta de investigación logrando el objetivo del trabajo.

4.1. Tipo de Investigación

Se establece el método cuantitativo llevando a cabo una recolección de datos siendo un factor el cual se puede medir mediante cantidades y estadísticas, Según Sampieri, Collado, y Lucio. (2010) “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (P.4). De esta manera la hipótesis establecida sea una demostración teórica.

4.2. Enfoque de la investigación

Esta investigación tiene un enfoque empírico-analítico en relación entre los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica en los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes; pudiendo ser cuantificables y medibles antes una hipótesis siendo orientada a la comprobación.

4.3.Método de Investigación

Descriptivo

Según Sampieri et al. (2010) “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (P.80). El cual va dirigido a los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura de Educación física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con el fin de recoger información con relación a los niveles de Actividad física y la Capacidad Aeróbica.

Correlacional

Según Sampieri et al. (2010) “Asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población” (P.81). Con el fin de relacionar los niveles de Actividad Física y la capacidad Aeróbica de los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura de Educación Física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios del año 2015.

Corte transversal

Es un estudio diseñado para la recolección de datos en un tiempo dado. Según Sampieri et al. (2010) “Investigaciones que recopilan datos en un momento único” (P.151). El cual va dirigido a una población específica, siendo los estudiantes de primer semestre de la

Licenciatura de Educación Física, Recreación y Deportes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, aplicando el instrumento IPAQ analizando los niveles de Actividad Física en el año 2015-2.

4.3. Fases de la investigación

1. Búsqueda de antecedentes: En la búsqueda de antecedentes se procedió hacer una búsqueda por cada uno de los repositorios de las Universidades; esto se hizo a nivel distrital, como a nivel nacional por cada una de las universidades que tuvieran en su programa de estudios carreras afines con actividad física y deporte. La búsqueda de antecedentes ayudo para saber si ha habido temas respeto a nuestro objeto de estudio, como lo es la relación de la actividad física y la capacidad aeróbica de estudiantes universitarios; para así obtener una serie de información, autores, modelos y de más temáticas investigativas que nos puedan aportar al estudio que nosotros realizamos.

También se procedió a realizar una búsqueda detallada por cada una de las bases de datos con los que contaba la Universidad, como Proquest, Sportdiscus, Ebsco, etc.; para tener un acercamiento de temas investigativo, como son artículos de investigación, revistas, etc. El proceso de búsqueda fue el mismo que se utilizó con las con los repositorios, tomar temas relacionados con el nuestro y añadirlo a una matriz de búsqueda para ir desglosando el tema, o el artículo que se investigó.

La parte final de búsqueda de antecedentes consto de ir a los sitios web, páginas de internet que tratan el tema de la actividad física y salubridad, ya sea a nivel nacional, internacional y distrital; se indago en sitios web como el de la organización mundial de la salud (OMS), el CDC, la OPS y Rafapana entre otros.

2. Aplicación de Instrumentos: En esta parte se procedió a realizar el debido proceso de aplicar los instrumentos de medición a 101 estudiantes, en cual se dividían en 81 hombres y 20 mujeres, el primer instrumento que se llevó acabo fue el Test de Luc Leger el cual fue tomado dentro del semillero de investigación de Actividad Física, las pruebas fueron realizadas por los docentes del programa al inicio del segundo semestre del 2015, del cual nos ayudaría a determinar el Vo2max de los estudiantes, el segundo instrumento fue el cuestionario del IPAQ para determinar el nivel de Actividad Física, el cual fue tomado de igual forma en el segundo semestre del 2015 en los laboratorios de sistemas de la Corporación universitaria Minuto de Dios en la sede principal, se dividió grupo del semillero de investigación de Actividad Física para realizar la explicación del cuestionario a los estudiantes.

3. Resultados: Se determinó realizar rangos de edad tanto para hombres como mujeres los cuales fueron, 18-19 años, 20-21 años, 22-23 años, 24-25 años y 26 en adelante, de los cuales se obtuvieron resultados de los dos instrumentos aplicados, realizando una clasificación de acuerdo a cada uno, siendo visualizadas por medio de gráficas, tortas y tablas.

4. Análisis de Datos: Al tener los resultados de los datos se llevó a cabo el análisis de datos por los rangos de edades determinados entre géneros; aparte la correlación que existe entre los niveles de Actividad física (Cuestionario IPAQ) y la Capacidad Aeróbica (Test de Luc Leger).

4.4 Población

La población de esta investigación fueron los 101 estudiantes del programa de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de primer semestre del segundo periodo del 2015.

4.4.1. Muestra

La muestra está compuesta por 101 estudiantes del programa de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes de primer semestre del segundo periodo del 2015, de los cuales 81 son hombres y 20 mujeres; el tamaño de la muestra fue por medio de un muestreo por conveniencia definido por McMillan & Schumacher (2001) como un método no probabilístico de seleccionar sujetos que están accesible, disponibles o voluntarios para participar en el estudio.

4.5. Instrumentos de recolección de datos

Para determinar el nivel de Actividad Física de los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura de Educación Física, Recreación y Deporte de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, tanto hombres como mujeres que abarcan edades entre 15 a 35 años de edad en la investigación, se utilizó como instrumento la aplicación del cuestionario i (IPAQ). El test es aplicable ya sea para personas que cumplen un rendimiento físico adecuado como para personas sedentarias, también da a conocer si realizaron algún tipo de actividad física de carácter vigoroso o moderado durante su diario vivir.

El cuestionario del IPAQ tiene como finalidad categorizar los niveles de Actividad Física con relación a sus labores diarias. Para esto se utilizó la versión larga del test, en el cual se divide en 5 partes aplicables individualmente con respecto a las actividades que realizaron normal y diariamente en los últimos 7 días, en los diferentes contextos en los que se podrían encontrar (carácter laboral, carácter desplazamiento en transporte, carácter doméstico, carácter recreativo, deportivo, tiempo libre y de carácter al que dedicó a estar sentado), estas 5 partes, o 5 contextos dados en forma de preguntas tendrán todas una relacionan entre sí, pero nos proporcionarán unos resultados específicos e individuales de cada actividad que realiza la persona (IPAQ International Physical Activity Questionnaire 2005)

Ahora bien, el análisis de los datos del cuestionario, para una puntuación acertada a la persona de cómo se encuentran sus niveles de actividad física, se procedió hacer los diferentes cálculos, reglas matemáticas y variables que nos propone el IPAQ. Para la revisión y análisis de datos se puede dar y arrojar un dato en dos variables, una que es de medida continua y otra que

es discreto; la variable continua nos sirve para calcular el volumen de cada actividad física en METs o necesariamente en METs/minutos.

Los METs son múltiplos de la tasa de gasto metabólico y los MET-minutos equivaldrían a la multiplicación del resultado de los METs de una actividad por los minutos en los que se ha desarrollado. Los resultados en MET-minutos son los equivalentes a las Kilocalorías para una persona de 60 kg. Las Kilocalorías se pueden calcular desde MET-minutos usando la siguiente ecuación: MET-minutos x (peso en kg/60Kg). En cuanto a los resultados, los podemos presentar como MET-minutos/día o MET-minutos/semanales, aunque este último está más aconsejado y se usa más frecuentemente. (Delgado, Tercedor y Soto, 2005, p.4)

Por consiguiente se categorizan los niveles de Actividad Física por medio de, $\text{met} \cdot \text{min} \cdot \text{sem}$, siendo expresado por Kilocalorías, de esta forma se dividen en tres categorías que son: Baja, moderada y alta, de las cuales cada una tiene sus criterios de evaluación según Delgado et al (2005) los criterios:

Categoría 1 Baja: están ubicadas en esta categoría las personas que tienen un bajo nivel de actividad física, aquellos que no están en las categorías 2 y 3.

Categoría 2 Moderada: hay tres especificaciones que debe cumplir la persona para estar dentro de esta categoría, esta son. Que haya cumplido actividades de carácter física vigoroso al menos 3 días o más durante 20 minutos al día. Que haya cumplido actividades de carácter física moderada o caminar al menos 5 días o más durante 30 minutos al día. Que haya cumplido

actividades de cualquier carácter (andar, intensidad moderada, intensidad vigorosa) que al sumar estas de un total de actividad física de 600 met*min*sem

Categoría 3 Alta: En esta clasificación figuran las personas que tuvieron los niveles más altos de participación; que cumplan con las siguientes características. Que haya cumplido 3 días de actividad física vigorosa al menos 3 días por semana; donde la suma de estas da un total de 1500 met-min/semana. Que haya cumplido 7 días o más de actividad de cualquier carácter (andar, intensidad moderada, intensidad vigorosa) donde la suma de estos de un total de al menos 3000 mets-min/semana

Esto comprende los criterios que se deben cumplir al momento de realizar el cuestionario del IPAQ; pero como la investigación tiene otro componente importante que es la relación que hay entre los niveles de actividad física y la capacidad aeróbica que tienen los estudiantes, entonces se procedió a realizar el test Luc Leger para dar un criterio preciso y acertado de la capacidad aeróbica con los que llegan los nuevos estudiantes.

El test de Luc Leger es el instrumento más viable y demostrable para medir y saber el consumo máximo de oxígeno (VO₂max) de las personas; el test consiste en que las personas se desplacen de manera continua, ida y vuelta, a su máximo esfuerzo y rendimiento desde un punto A hasta un punto B, en una distancia separadas a 20 mts a lo largo; también contiene un sonido beep que está debidamente sistematizado y que va cambiando, o va aumentando su ritmo cada minuto a una velocidad de 0.5 Km/h 'Ruiz, Muñiz, Newton y Velasco'(2006), (a estos cambios de ritmo se les denominan periodos o pailers) esto para que la persona esté en la obligación de

aumentar cada vez su velocidad constante; ‘Cuanto mayor sea el valor de consumo máximo de oxígeno (VO₂ máx.), mayor capacidad tendrá el organismo para producir energía mediante el metabolismo aeróbico y, menor será la necesidad de recurrir al metabolismo anaeróbico láctico’ (García, Martínez, Carrasco, Alcaraz y Pradas, 2007, p.26).

El test comienza con una velocidad promedio de 8,5km/h y va aumentando progresivamente hasta alcanzar los 20km/h según la tabla de valoración de Leger. La manera en que las personas no cumpla los criterios de evaluación del test recaen en que no cumplieron la prueba a totalidad, esto ya sea, porque no llegaron del punto A al punto B en el periodo estipulado o porque el sonido beet sono primero antes de que la persona llegara.

Ahora bien para determinar los resultados del test de Leger se puede contar con una determinada fórmula para saber el vo₂max de la personas, estos resultados se pueden dar en METS y dan la plena confiabilidad para realizar la relación entre el cuestionario del IPAQ y el test. La fórmula del test de Luc Leger está definida como: VO₂ máximo = 5,857 x Velocidad (Km/h) – 19,458; esto acompañado de una tabla de medición que nos ayudará a visualizar los datos de la velocidad de la persona con la que culminó la prueba y cuál fue su VO₂max expresado en ml/min/kg

5. Resultados

5.1. Técnica de análisis de resultados

En la investigación se utilizó la estadística la cual es una técnica de estudio cuantitativo, por ende nos sirvió para organizar y analizar los datos recolectados por medio del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) y el Test de Leger ; buscando resumir de forma sencilla y concreta nos enfatizamos en las herramientas de la estadística para realizar deducciones científicas, como lo son el promedio siendo definido como medida de tendencia central, se calcula como la suma de todos los datos divididos por un número de datos incluidos; la desviación estándar como segunda herramienta definida como medida de dispersión, como su definición lo indica, mide la dispersión en torno al promedio.

Para las variables cuantitativas de relación entre los niveles de Actividad Física y el VO2max se determina mediante la correlación de Pearson definida como índice que mide el grado de correlación entre dos variables.

Atendiendo a estas consideraciones se trabajó por la herramienta de Microsoft Excel, el cual es un programa que nos permitió clasificar, calcular, graficar (Barras, tablas y tortas) y otras operaciones.

5.1.1 Resultados de valoración

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), es el instrumento más sencillo, fácil y viable de aplicación para cuando se requiere indagar sobre los niveles de actividad física de una persona o un grupo poblacional específico. Es un cuestionario en el cual consta con una serie de preguntas (27) en la cual se categoriza o divide en 5 dominios, dominios los cuales son: trabajo, transporte, hogar, actividad física y tiempo de estar sentado; esto dado por unos días específicos que nos ayudaran en un proceso de toma de resultados hallar en qué nivel esta su nivel físico.

Tabla 1 Promedio y desviación estándar en los niveles de Actividad Física

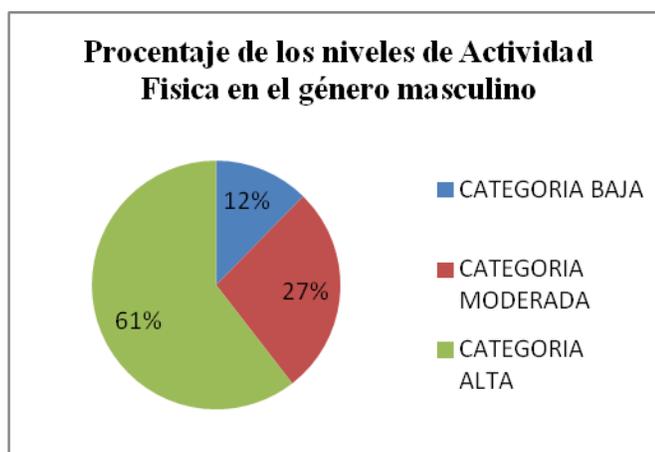
RANGO DE EDADES	18-19	20-21	22-23	24-25	26+	TOTAL
HOMBRE	11336,26±14863,28	11486,02±19067,01	20469,43±15386,55	41,67±23,18	7133,75±9195,37	55374,66±63330,25
MUJER	7440,94±5638,20	9795,42±5668,25	14109,83±14257,54		4312,50±5025,41	35658,69±30589,40

Como se presenta en la tabla 1, los hombres obtuvieron un promedio de los niveles de Actividad Física de 55374,66±63330,25, siendo evidenciado en el rango de edad de 22-23 años un promedio de 20469,43±15386,55, en las mujeres se obtuvo un promedio total de 35658,69±30589,40, en el rango de edad de 22-23 años se evidencia un promedio de 20469,43±15389,55.

5.1.1.1 Hombres

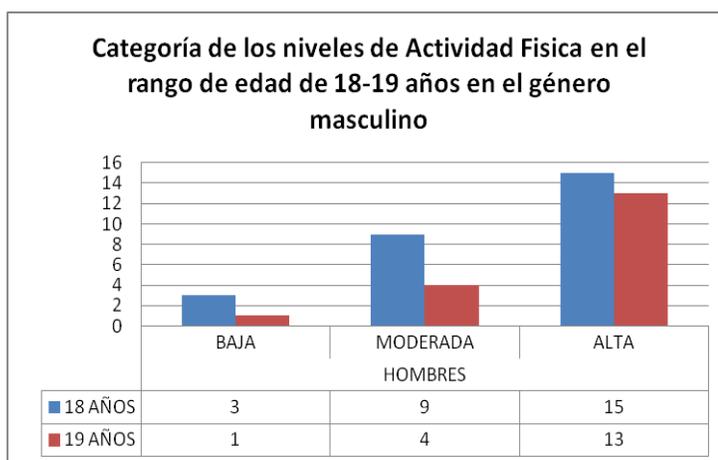
A continuación observaremos los diferentes resultados y análisis de datos que se obtuvieron por parte de los alumnos de sexo masculino, con sus respectivos rango de edades de la Licenciatura de educación Física, Recreación y Deporte al momento de realizar el Cuestionario del IPAQ; veremos cómo se encuentran sus niveles de actividad física, con sus respectivas tres categorías de evaluación por medio de los diagramas y gráficas, ya sea estos de forma de barras o en torta, esto reflejara más detalladamente el estado en el que se encuentran los hombres con los niveles de actividad física. Nos dará el criterio evaluativo que necesitamos para saber que edades vienen de un estado de inactividad o si lo es por el contrario, que rango de edades se pueden llegar a intervenir dependiendo la categoría en las que se encuentran; datos exactos, promedios y porcentajes totalmente ya comprobados hacen de este análisis de datos verídico y muy confiables para el estudio realizado.

Gráfica 1 Porcentaje de los niveles de Actividad Física en el género masculino



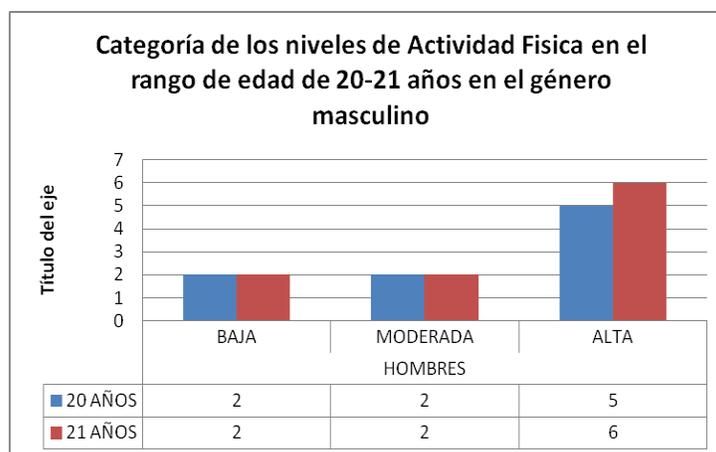
En la Grafica 1 podemos entrar a analizar de manera general como se encuentran los niveles de actividad física de los alumnos de sexo masculino, determinando que el mayor porcentaje, con un 61% están en categoría alta, lo que da a entender del estado óptimo de los estudiantes; donde un 27% está en moderado, y tan solo el 12% de la población estudiantil masculina están en la categoría baja.

Gráfica 2 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 18-19 años en el género masculino



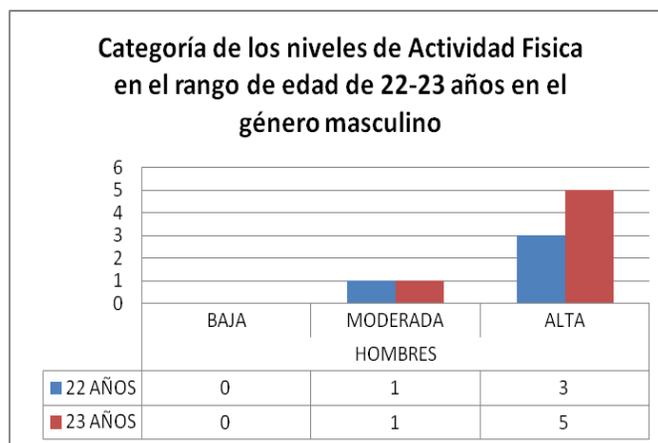
En el rango de edades entre los 18 y 19 años de edad podemos determinar, como lo muestra La Grafica 2 del alto rendimiento en las que están los estudiantes de sexo masculino, que de 45 estudiantes tan solo 4 están en una categoría baja, y más del promedio en este rango de edad se encuentran en categoría alta; donde los estudiantes de 18 años de edad obtuvieron el mejor rendimiento con 15 estudiantes en categoría alta y 9 en moderada.

Gráfica 3 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 20-21 años en el género masculino



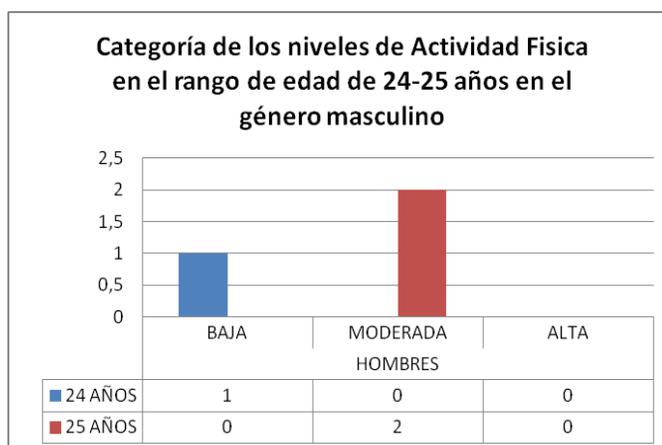
En la Grafica 3 notamos la parcialidad que hay en los niveles de actividad física en los rangos de edad entre 20 y 21 años de edad; podemos entrar a decir que de los 19 estudiantes que se encuentran en este rango de edades no hay un promedio que destaque a una edad en particular, donde la diferencia tan solo la hace un individuo de 21 años de edad con respecto al de 20, el resto están divididos igualmente entre la categoría baja y moderada.

Gráfica 4 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 22-23 años en el género masculino



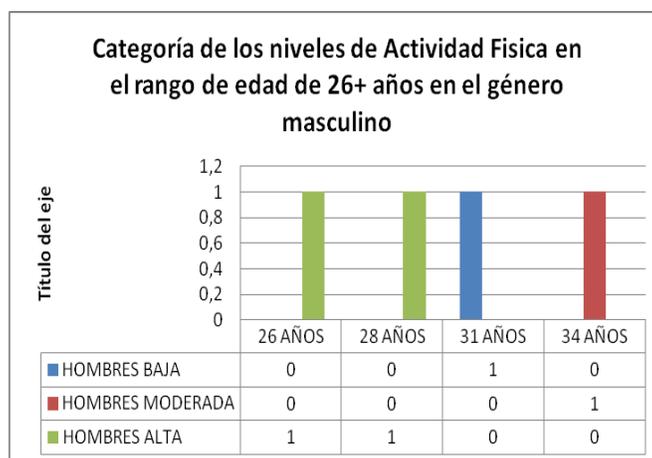
En la Grafica 4 lo que se resalta a simple vista es que ninguno de los estudiantes que comprenden las edades entre 22 y 23 años cuenta con una categoría baja de niveles de actividad física, estos están entre categoría moderada y alta, donde tan solo 2 estudiantes de cada edad cuentan con una categoría moderada, y el promedio se ubica en la categoría alta, dejando saber del óptimo rendimiento de estas edades.

Gráfica 5 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 24-25 años en el género masculino



Las edades de 24 y 25 años muestran una tendencia no muy positiva en cuanto Actividad Física se trata, pues como lo muestra la Grafica 5 ninguno de los estudiantes está en categoría alta; y de los 3 estudiantes que comprenden estas edades 1 de 24 años está en categoría baja, mientras que los dos de 25 años están en moderada, un promedio no muy alentador al momento de entrar analizar el diagrama.

Gráfica 6 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 26+ años en el género masculino

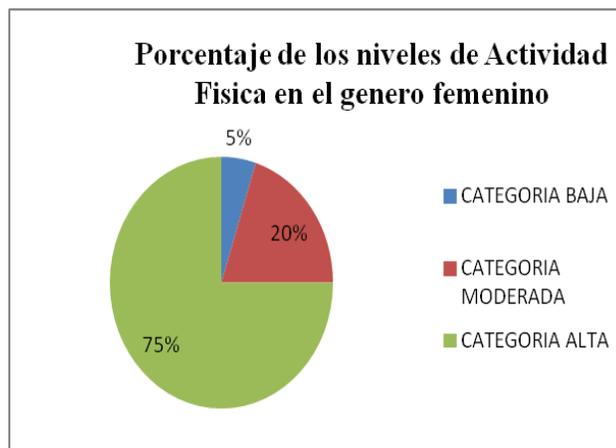


En la Figura 6 entramos a observar los estudiantes que tienen 26 años o más, donde 4 estudiantes, divididos en edades de 26, 27, 31 y 34 años de edad tienen unos óptimos niveles de Actividad Física, donde dos estudiantes (26-28 años) se destacan por estar en la categoría alta y el otro (31 años) moderada; solo un estudiante obtuvo como resultado categoría baja.

5.1.1.2 Mujeres

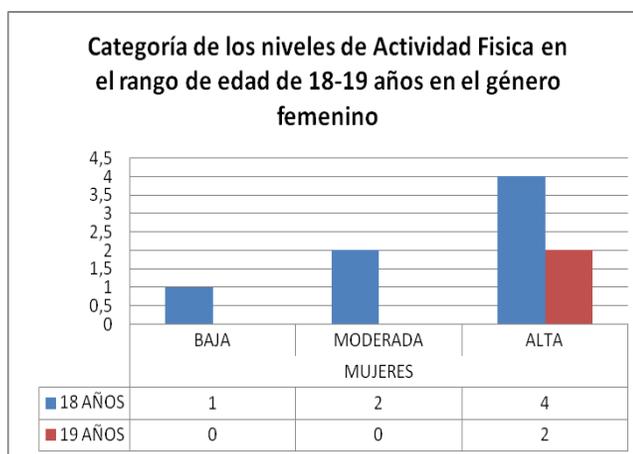
La población objeto de estudio son veinte 20 mujeres entre los 18 y 30 años estudiantes de primer semestre de la licenciatura en educación física, recreación, y deportes de la corporación universitaria minuto de Dios, a las cuales se les aplicó el instrumento de evaluación del IPAQ, en el cual se mide la actividad física realizada durante los últimos siete días, de acuerdo a los cinco dominios establecidos en la prueba.

Gráfica 7 Porcentaje del nivel de Actividad Física en el género femenino



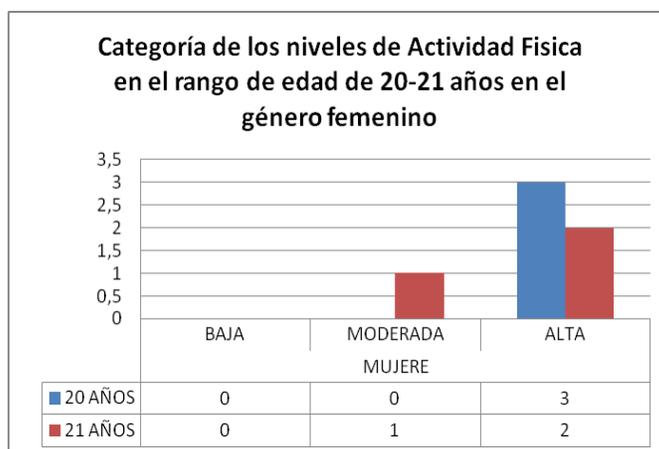
En la Gráfica 7 se establece que del 100% de las mujeres evaluadas, el 5% se encuentran en la categoría baja es decir realiza muy poca actividad física. El 20% se encuentra en la categoría moderada es decir realiza una Actividad Física moderada y el restante 75% realiza una Actividad Física alta.

Gráfica 8 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 18-19 años en el género femenino



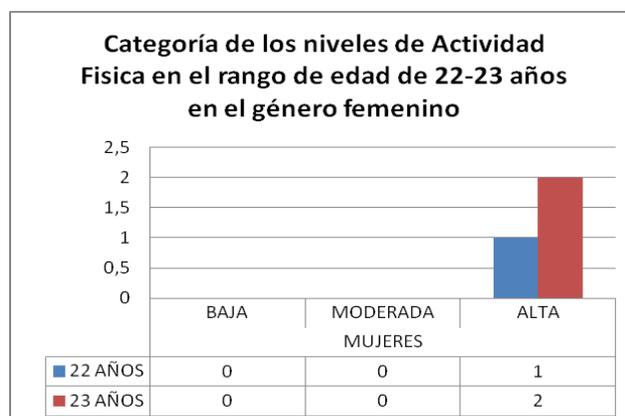
En el rango de edad de 18 años a 19 años en la Grafica 8, se encuentran nueve mujeres, de las cuales: dos se determinan en la categoría baja; dos se clasifican en la categoría moderada y en la categoría alta se encuentran 4 mujeres de 18 años y dos mujeres de 19 años. Esto permite notar que en este rango de edad hay un promedio de categoría alta respecto a la actividad física.

Gráfica 9 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 20-21 años en el género femenino



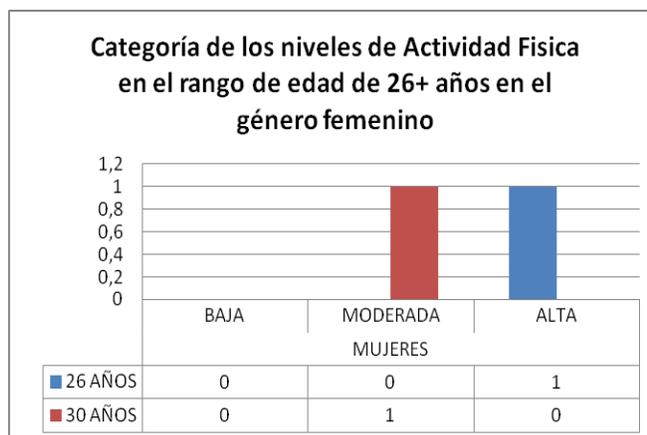
En el rango de edad de 20 a 21 años en la Grafica 9, se encuentran seis mujeres, de las cuales una de 21 años se encuentra en categoría moderada y tres de 20 años y dos de 21 años se encuentran en categoría alta. Esto permite inferir que en este rango de edad hay una tendencia mayoritaria a la categoría alta con respecto a la actividad física.

Gráfica 10 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 22-23 años en el género femenino



En la Grafica 10, en el rango de edad de 22 a 23 años hacen parte tres mujeres, de las cuales una mujer de 22 años y dos mujeres de 23 años se encuentran en la categoría alta. Esto determina que en este rango particular hay una totalidad de mujeres en categoría alta con respecto a la actividad física.

Gráfica 11 Categoría de los niveles de Actividad Física en el rango de edad de 26+ años en el género femenino



En el rango de edad de más de 26 años, en la Grafica 11 se encuentran dos mujeres, de las cuales una se encuentra en categoría moderada y una en categoría alta, esto permite determinar que en este rango de edad, la actividad física se categoriza en moderada y alta en igualdad de proporción.

5.1.2 Resultados de valoración

El test de Luc Leger es la herramienta evaluativa más específica y confiable cuando de hallar el VO_{2max} de una persona o grupo poblacional se refiere. Podemos determinar la capacidad aeróbica de la persona con un simple trabajo que consta únicamente, de dividir un espacio en 20 metros a lo largo, un sonido beep que dará la indicación de aumentar la frecuencia de velocidad y todo el rendimiento y ganas posibles para que se cumplan los 25 paliers o periodos requeridos por el IPAQ.

Tabla 2 Promedio y desviación estándar en el VO_{2max} en el género masculino

RANGO DE EDAD	18-19	20-21	22-23	24-25	26+	TOTAL
HOMBRE	46,39±5,53	40,48±4,84	37,4±6,6	38,9±5,9	29,6±11,5	192,73±34,34
MUJER	37,25±6,65	35,49±3,31	25,7±2,9	0	11,7±5,1	110,14±17,92

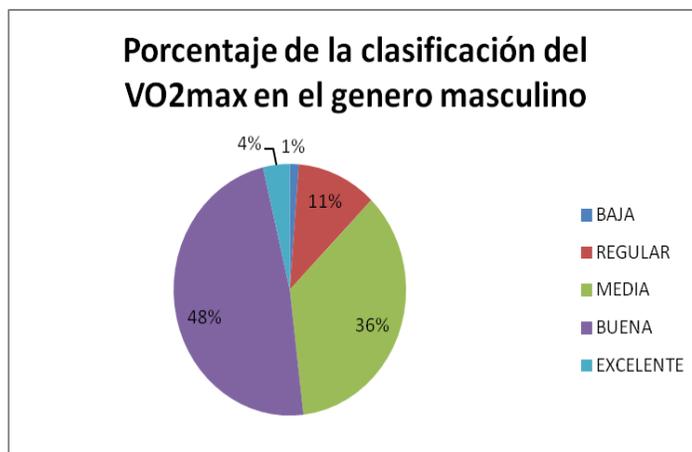
Como se evidencia en la tabla 2, el promedio total de VO_{2max} en los hombres es de 192,73±34,34, de los cuales en el rango de edad de 18-19 años se encuentra el mejor promedio es de 46,39±5,53; en las mujeres el promedio total fue de 110,14±17,92, donde su mejor promedio es encontrado en el rango de edad de 18-19 años con un promedio de 37,25±6,65.

5.1.2.1 Hombres

En esta parte entraremos a analizar el rendimiento de los estudiantes de sexo masculino en la prueba o Test de Luc Leger, de los cuales se interpretará los rendimientos de acuerdo al rango de edad y clasificación; siendo analizado por cada una de las edades de los estudiantes que participaron en el test.

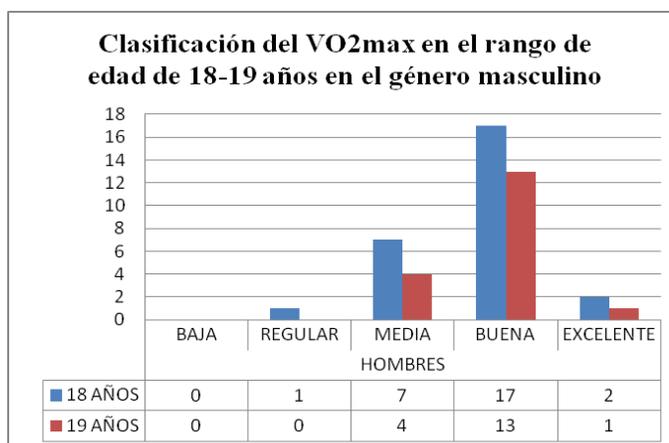
Encontraremos las gráficas de dos tipos (barras y tortas) con su debida explicación y análisis frente al Test realizado con anterioridad. Analizaremos de manera gráfica y detallada como fue el consumo de VO₂max de los hombres, que rangos de edad tuvieron un promedio bajo o excelente, y como fue el comportamiento según la clasificación de García Manso de los hombres al realizar el test.

Gráfica 12 Porcentaje de la clasificación del VO₂max en el género masculino



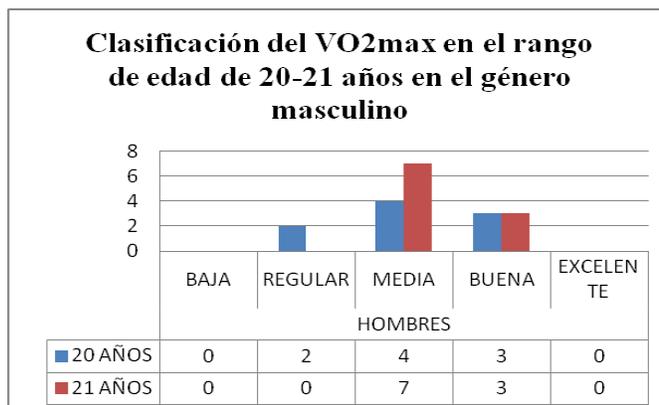
En la Grafica 12 entramos a ver como fue el comportamiento de los hombres durante el test de manera general; donde vemos que la clasificación que obtuvieron según García Manso fue buena, con un 48% de los estudiantes ubicándose en este rango, donde lo sigue el 36% de estudiantes con media y un 11% regular; solo el 4% excelente, donde no es malo, pues solo un 1% fue baja, dejando ver la óptima capacidad aeróbica con la que llegan los estudiantes

Gráfica 13 Clasificación del VO2max en el rango de edad 18-19 años en el genero masculino



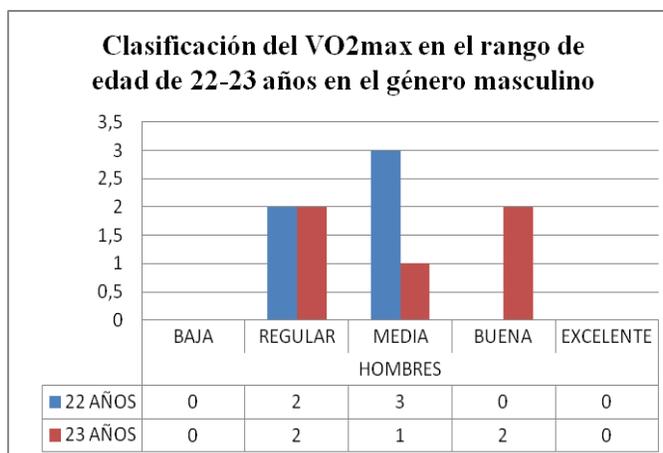
Los resultados que se pueden observar al momento de ver la Grafica 13, que comprende las edades de 18-19 años son positivos, ya que más del promedio de estudiantes que tienen esta edades cuentan con una capacidad aeróbica buena y ninguno está en baja; destacándose los estudiantes de 18 años de edad, pues de 27 estudiantes, 19 están en clasificación buena-excelente, más de la mitad, mientras 7 en media y uno en regular. Los de 19 años de edad comprendieron un buen rendimiento, con 13 estudiantes en clasificación buena y uno en excelente

Gráfica 14 Clasificación del VO2max en el rango de edad 20-21 años en el género masculino



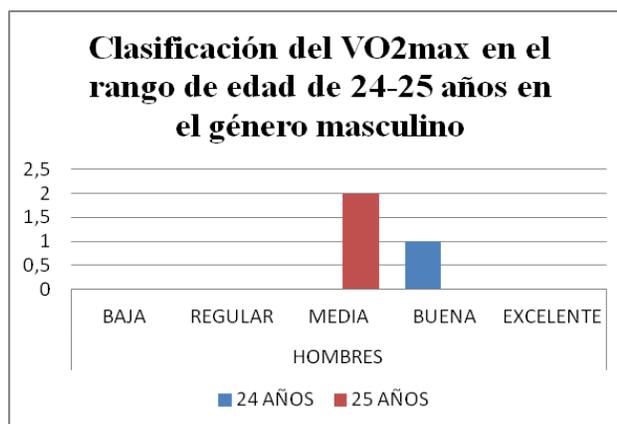
En la Gráfica 14 podemos ver los resultados que se obtuvieron en los rangos de edad de 20-21 años, donde los estudiantes de 21 años, que fueron 10, tuvieron el mejor promedio respecto a los de 20 años, puesto que 7 están en clasificación media y 3 en buena; mientras que los de 20 años, con 9 estudiantes están repartidos en tres diferentes categorías, 2 estudiantes en regular, 4 en media y 3 estudiantes en buena; cabe destacar también y lo más importante es que ningún estudiante en estas edades una clasificación baja.

Gráfica 15 Clasificación del VO2max en el rango de edad 22-23 años en el género masculino



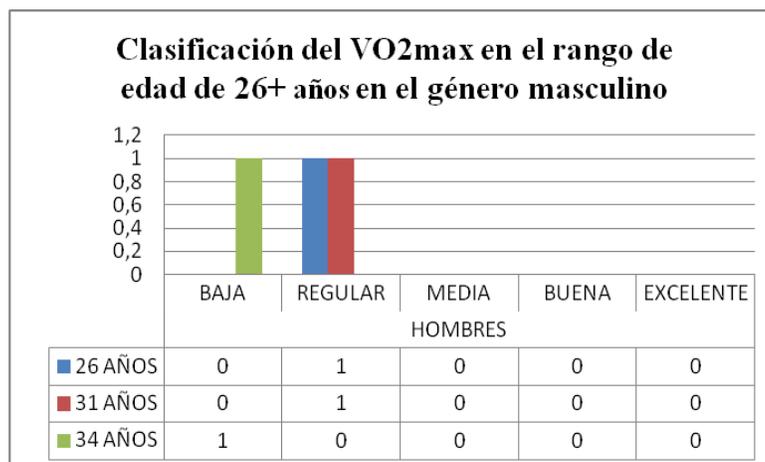
Las edades de 22-23 años de edad, con el mismo número de participantes en el test de luc leger, dejan evidenciar como muestra la Grafica 15 del buen rendimiento de los estudiantes de 23 años de edad, que con 1 estudiantes en calificación media y dos en regular tienen un promedio sobresaliente, pero se destaca sobre la otra edad ya que ocupó con 2 estudiantes la clasificación buena; la clasificación de los hombres de 22 años tuvieron 3 en clasificación media y 2 en regular.

Gráfica 16 Clasificación del VO2max en el rango de edad 24-25 años en el género masculino



En la Grafica 16 vemos que tan solo 3 estudiantes que comprenden las edades de 24 a 25 años de edad participaron del test, obteniendo un promedio en la clasificación de media, pues las dos personas de 25 años estuvieron en esta categoría, mientras que el de 24 tuvo un rendimiento según García Manso en clasificación Buena

Gráfica 17 Clasificación del VO2max en el rango de edad 26+ años en el género masculino



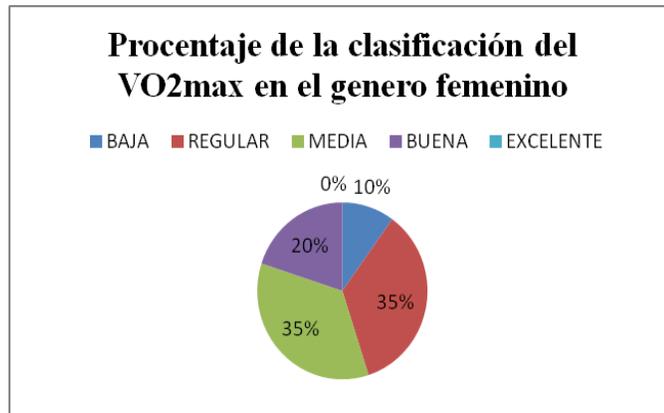
Los estudiantes que participaron del test con 26 años o más fueron 3, en la Gráfica 17 uno de 26 años, otro con 31 años y el siguiente con 34 años, este último obteniendo la clasificación más baja según García Manso; los otros dos se ubicaron por igual en la clasificación regular.

5.1.2.2 Mujeres

En esta parte entraremos a analizar el rendimiento de los estudiantes de sexo femenino en la prueba o Test de Luc Leger, cuál fue su rendimiento, su clasificación, sus rangos, etc; analizado por cada una de las edades de los estudiantes que participaron en el test. Encontraremos las gráficas de dos tipos (barras y tortas) con su debida explicación y análisis frente al Test realizado con anterioridad. Analizaremos de manera gráfica y detallada como fue el consumo de vo2max de las mujeres, el promedio de clasificación según el rango de edad y

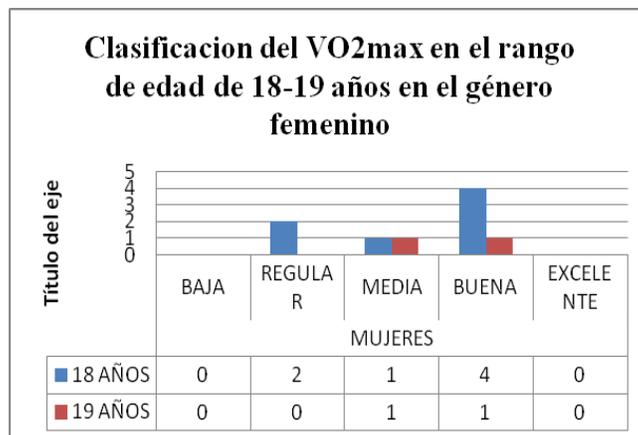
como fue el comportamiento según la clasificación de García Manso de los mujeres al realizar el test.

Gráfica 18 Porcentaje de la clasificación del VO2max en el género masculino



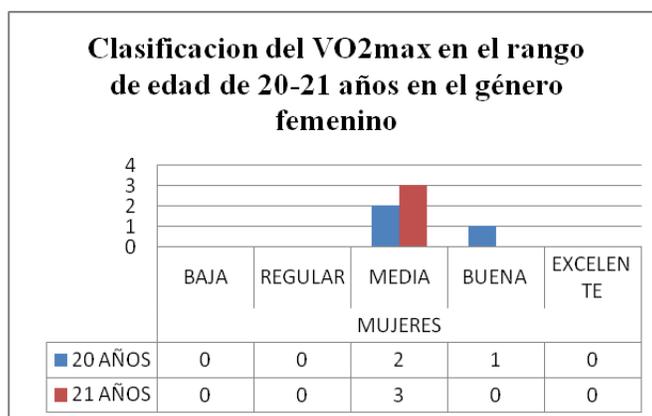
En la Grafica 18 el 100% de las mujeres valoradas en su capacidad aeróbica, el 10 % se encuentra en la clasificación baja, el 20% se encuentra en la clasificación buena, el 35 % se encuentra en la clasificación regular y el restante 35% se clasifican como media.

Gráfica 19 Clasificación del VO2max en el rango de edad 18-19 años en el género femenino



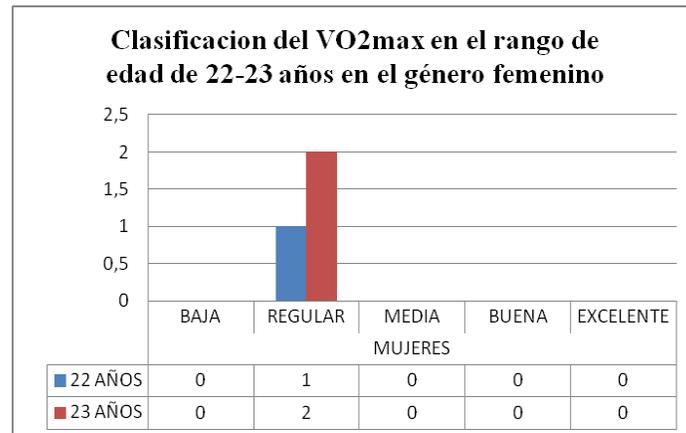
En el rango de edad de 18 a 19 años en la Grafica 19, se encuentran nueve mujeres, de las cuales dos mujeres de 18 años se clasifican como regular, una mujer de 18 años y una de 19 años se clasifican como media y cuatro mujeres de 18 años y una de 19 años se encuentran en la clasificación buena. Esto permite concluir que en este rango de edad más de la mitad presentan una capacidad aeróbica buena y el restante presentan clasificaciones media y regular.

Gráfica 20 Clasificación del VO2max en el rango de edad 20-21 años en el género femenino



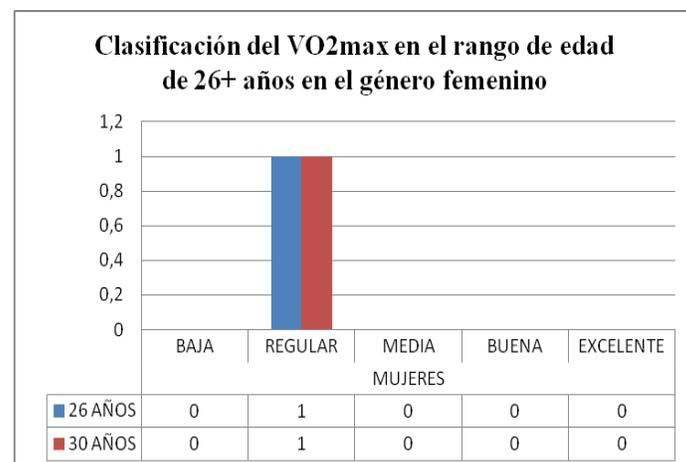
En este rango de edad de 20 a 21 años, en la Grafica 20 se encuentran seis mujeres; de estas dos mujeres de 20 años y tres mujeres de 21 años se clasifican en el rango medio; una mujer de 21 años se clasifica en el rango bueno. Esto permite inferir que en este rango de edad se presenta una capacidad aeróbica media en un alto porcentaje y en un bajo porcentaje se presenta una capacidad aeróbica buena.

Gráfica 21 Clasificación del VO2max en el rango de edad 22-23 años en el género femenino



En este rango de edad de 22 a 23 años de edad, en la Gráfica 21 se presentan tres mujeres; de estas una mujer de 22 años y dos mujeres de 23 años se clasifican en la categoría regular. Esto permite concluir que en este rango hay una regular capacidad aeróbica.

Gráfica 22 Clasificación del VO2max en el rango de edad 26+ años en el género femenino



En el rango de edad de 26 años y más, en la Grafica 22 se encuentran dos mujeres de más de 26 años, las cuales se clasifican en la categoría baja. Esto hace concluir que en este rango de edad hay una baja capacidad aeróbica.

5.1.3 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max

5.1.3.1 Hombres

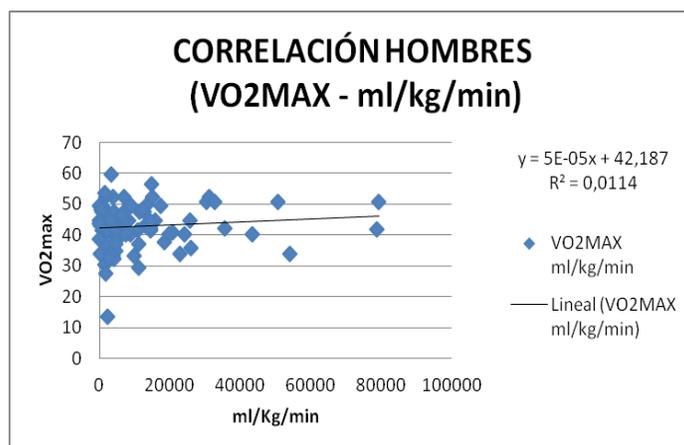
En el siguiente apartado podremos entrar a observar y analizar las diferentes correlaciones que hubo entre los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica que obtuvieron los hombres; siendo clasificados de acuerdo al rangos de edad en unos órdenes específicos.

Se representara en tablas y graficas de dispersión las cuales nos darán a entender un poco más afondo de manera clara y contundente los diferentes resultados que se obtuvieron al realizar el test de Luc Leger y el cuestionario IPAQ, estos para dar un criterio de evaluación y clasificación a los estudiantes que realizaron los dos procesos de aplicación de instrumentos.

Tabla 3 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max Hombres

	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
TOTAL	1	
VO2MAX ml/kg/min	0,11	1

Gráfica 23 Correlación de los Niveles de Actividad Física y el VO2max en el género masculino

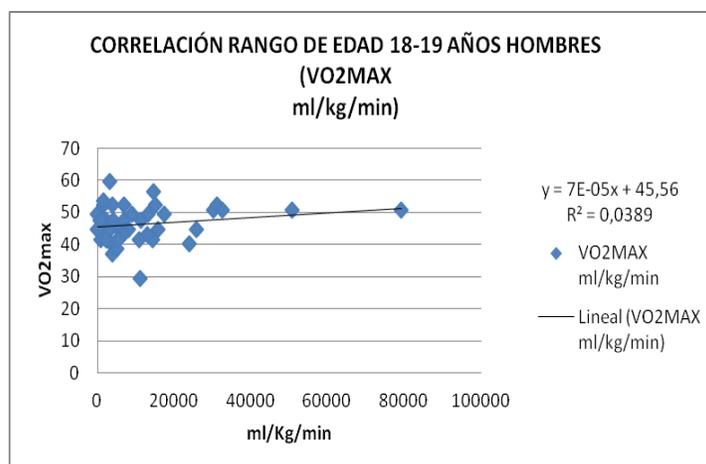


Podemos evidenciar que en la tabla 3, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en los estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deportes, es moderadamente fuerte; y en la gráfica 23, de dispersión da entender de la tendencia positiva.

Tabla 4 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 18-19 años del género masculino

	<i>TOTAL</i>	<i>VO2MAX</i> <i>ml/kg/min</i>
<i>TOTAL</i>	1	
<i>VO2MAX</i> <i>ml/kg/min</i>	0,20	1

Gráfica 24 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 18-19 años del género masculino

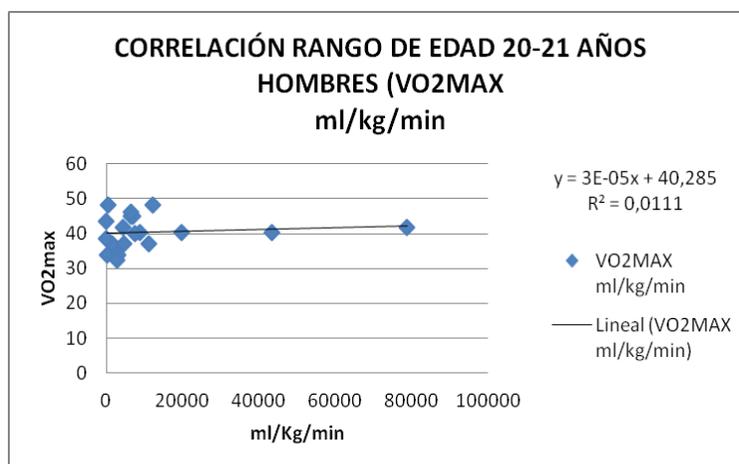


Podemos evidenciar que en la tabla 4, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en los estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deportes, en el rango de edad 18-19 años es moderadamente fuerte; y en la gráfica 24, de dispersión da entender de la tendencia positiva

Tabla 5 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 20-21 años del género masculino

	<i>TOTAL</i>	<i>VO2MAX</i> <i>ml/kg/min</i>
<i>TOTAL</i>	1	
<i>VO2MAX</i> <i>ml/kg/min</i>	0,11	1

Gráfica 25 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 20-21 años del género masculino



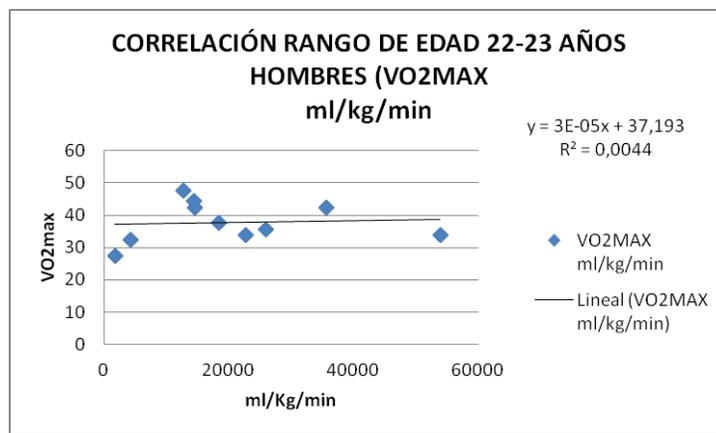
Podemos evidenciar que en la tabla 5, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en los estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deportes, en el rango de edad 20-21 años es moderadamente fuerte; y en la gráfica 25, de dispersión da entender de la tendencia positiva

Tabla 6 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max rango de edad 22-23 años

Hombres

	<i>TOTAL</i>	<i>VO2MAX ml/kg/min</i>
<i>TOTAL</i>	1	
<i>VO2MAX ml/kg/min</i>	0,07	1

Gráfica 26 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 22-23 años del género masculino

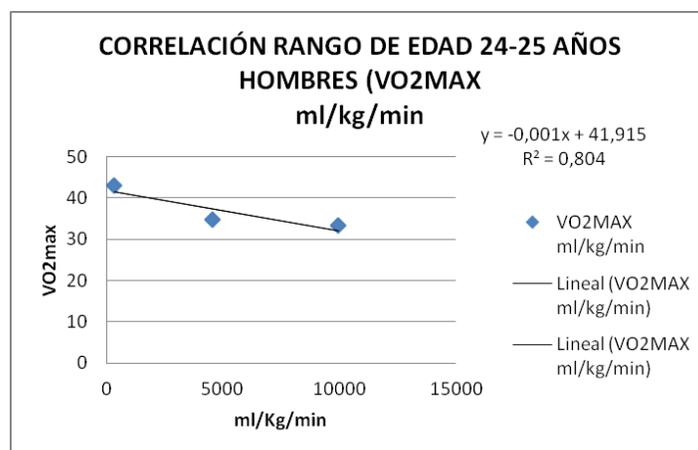


Podemos evidenciar que en la tabla 6, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en los estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deporte, en el rango de edad 22-23 años es moderadamente fuerte; y en la gráfica 26, de dispersión da entender de la tendencia positiva.

Tabla 7 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 24-25 años del género masculino

	<i>TOTAL</i>	<i>VO2MAX ml/kg/min</i>
TOTAL	1	
VO2MAX ml/kg/min	-0,90	1

Gráfica 27 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 24-25 años del género masculino

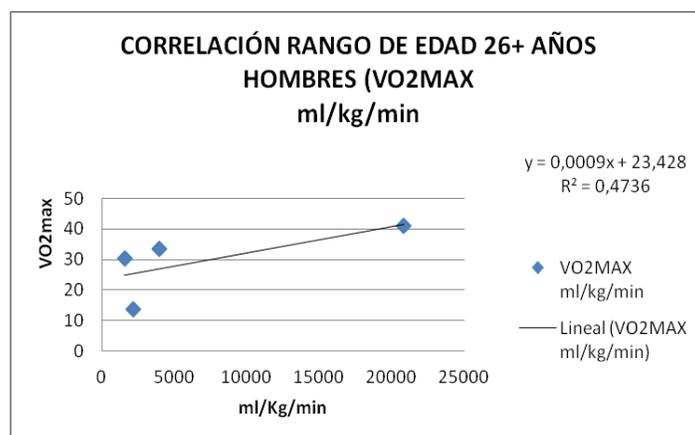


Podemos evidenciar que en la tabla 7, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en los estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deportes, en el rango de edad 24-25 años es moderada; y en la gráfica 27, de dispersión da entender de la tendencia negativa

Tabla 8 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 26+ años del género masculino

	<i>TOTAL</i>	<i>VO2MAX ml/kg/min</i>
TOTAL	1	
VO2MAX ml/kg/min	0,69	1

Gráfica 28 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 26+ años del genero masculino



Podemos evidenciar que en la tabla 8, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en los estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deporte, en el rango de edad 26 + años, es moderado; y en la gráfica 28, de dispersión da entender de la tendencia positiva.

5.1.3.2 Mujeres

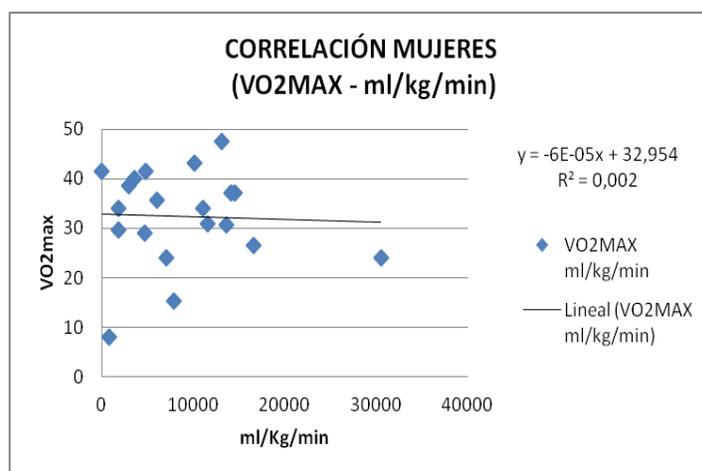
En el siguiente apartado podremos entrar a observar y analizar las diferentes correlaciones que hubo entre los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica que obtuvieron las mujeres; siendo clasificados de acuerdo al rangos de edad en unos órdenes específicos.

Se representara en tablas y graficas de dispersión las cuales nos darán a entender un poco más afondo de manera clara y contundente los diferentes resultados que se obtuvieron al realizar el test de Luc Leger y el cuestionario IPAQ, estos para dar un criterio de evaluación y clasificación a los estudiantes que realizaron los dos procesos de aplicación de instrumentos.

Tabla 9 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el género femenino

	<i>TOTAL</i>	<i>VO2MAX</i> <i>ml/kg/min</i>
TOTAL	1	
VO2MAX		-
ml/kg/min	0,04433342	1

Gráfica 29 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el género femenino



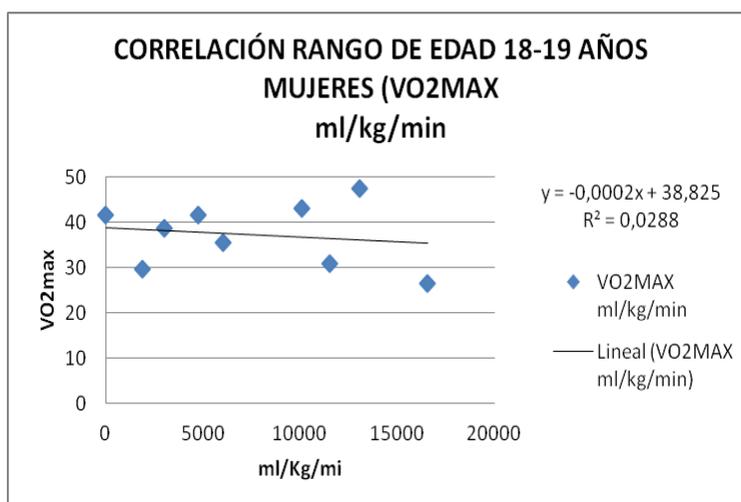
Podemos evidenciar que en la tabla 9, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en las estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deporte, es nula; ya que en la gráfica 29 se ve reflejado una dispersión positiva.

Tabla 10 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max rango de edad 18-19 años

Mujeres

	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
TOTAL	1	
VO2MAX ml/kg/min	-0,17	1

Gráfica 30 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 18-19 años del género femenino

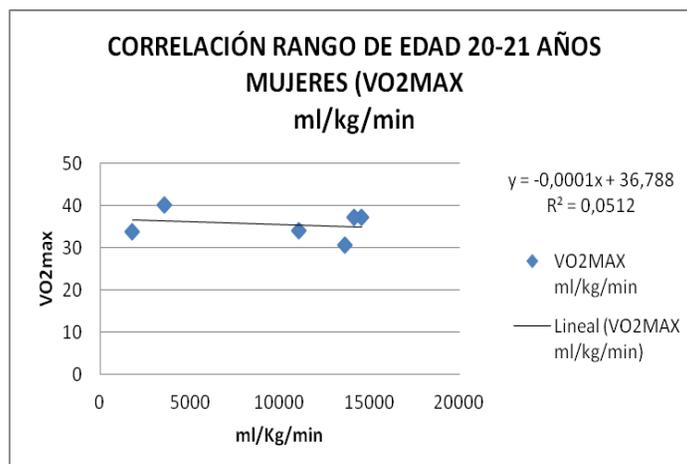


Podemos evidenciar que en la tabla 10, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en las estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deporte, en el rango de edad 18-19 años es moderada; y en la gráfica 30, de dispersión da entender de la tendencia negativa.

Tabla 11 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 20-21 años del género femenino

	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
TOTAL	1	
VO2MAX ml/kg/min	-0,23	1

Gráfica 31 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 20-21 años del género femenino



Podemos evidenciar que en la tabla 11, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en las estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deporte, en el rango de edad 20-21 años es moderada; y en la gráfica 31, de dispersión da entender de la tendencia negativa

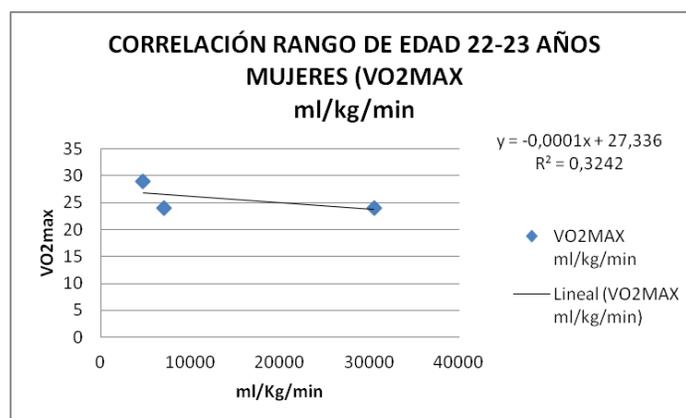
Tabla 12 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 22-23

años del género femenino

	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
TOTAL	1	
VO2MAX ml/kg/min	-0,57	1

Gráfica 32 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 22-

23 años del género masculino



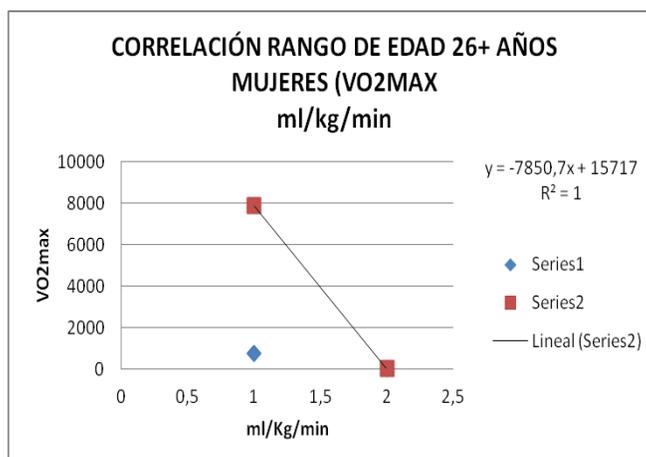
Podemos evidenciar que en la tabla 12, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en las estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deporte, en el rango de edad 22-23 años es moderada; y en la gráfica 32, de dispersión da entender de la tendencia negativa.

Tabla 13 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max rango de edad 26+ años

Mujeres

	VO2MAX
TOTAL	ml/kg/min
TOTAL	1
VO2MAX	
ml/kg/min	1

Gráfica 33 Correlación de los niveles de Actividad Física y el VO2max en el rango de edad 26+ años del genero masculino



Podemos evidenciar que en la tabla 13, el coeficiente de correlación entre nivel de Actividad Física y el VO2max en las estudiantes de la Licenciatura de Educación Física Recreación y Deporte es la correlación más fuerte, en la Grafica 33 se evidencia una tendencia perfectamente positiva.

5.2 Interpretación de Resultados

Tal y como se expresó en los análisis de resultados de acuerdo a los niveles de Actividad Física se evidencia que el 61% del género masculino, según la categorización del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), en la gráfica 1 se observa que, el 61% están en categoría alta, el 27% en una categoría moderada y el 12% en una categoría baja; en relación al género femenino la gráfica 7 revela que el 75% se encuentran en categorización alta, el 20% en categoría moderada y el 5% en baja, cumpliendo en un 80% los dos géneros las recomendaciones según la OMS, (2010) ya que en la edades de 18 a 64 años se tienen que cumplir un mínimo de 150 minutos semanales a la práctica de Actividad Física. De acuerdo con el ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad (1999) es determinante poseer un buen nivel de Actividad Física para el mantenimiento de un estilo de vida saludable y la prevención de las enfermedades crónicas. De tal manera contribuyendo a la prolongación de la vida y el mejoramiento de su bienestar.

Siendo más específicos con respecto a los rangos de edad que se manejaron en el estudio, los niveles de Actividad Física en los hombre de 18 a 19 años; es notable que 38 hombres se categorizan en un nivel alto, 13 hombres en un nivel moderado, y 4 hombres en un nivel bajo; En comparación a la edad de 24 años hacia arriba se empieza a manifestar cambios determinantes en la labores diarias con referencia a los tiempos de realizar Actividad Física como menciona Sánchez et al (2009) la poca disponibilidad de tiempo libre siendo generada por nuevas responsabilidades académicas y laborales produciendo bajo niveles de Actividad Física.

Por otra parte el género femenino en los diferentes rangos de edad presentan un nivel de actividad entre moderada y alta, en excepción en el rango de 18 y 19 años, manifestándose una mujer en nivel bajo; según Blasco, Capdevila, Pintanel, Valiente y Cruz (2003) concluyen que las mujeres son más sedentarias que los hombres porque no les gusta realizar actividades físicas, solamente buscan objetivos a largo plazo como: Perder peso o mejorar el aspecto físico. Al respecto de lo mencionado es contradictorio de acuerdo a los análisis obtenidos en los niveles de Actividad Física del género femenino, lo que nos lleva a interpretar que se ha venido rompiendo el paradigma de que la mujer no realiza ningún tipo de actividad que genere un gasto calórico.

En cuanto a los resultados que se obtuvieron mediante el test de Luc Leger se concluye según la gráfica 12 de acuerdo a la clasificación de García Manso el 48% del género masculino se encuentra en una clasificación buena, el 36% en media, el 11% regular, 4% baja y solamente el 1% en excelente. Por tal motivo se puede deducir que el 48% equivale al rango de edad de 18 a 19 años encontrándose un total de 30 hombres en la clasificación buena a comparación de las edades de 22 y demás, donde se empieza a disminuir el consumo máximo de oxígeno estableciéndolos en una clasificación regular y baja; esta variable es una implicación de la intensidad en relación a los niveles de Actividad Física, ya que se empieza a denotar intensidades moderadas y leves como lo afirma George y Cols (citado por Carranza 2006) una persona con un VO₂max absoluto alto podrá hacer ejercicio con una intensidad más elevada que una persona con un VO₂max menor.

Mientras que en el género femenino se denota que el 35% está en una clasificación media, otro 35% en regular, 20% buena, un 10% baja en el consumo máximo de oxígeno; de acuerdo a Carranza (2006) el sexo es una causa para la intervención de factores como: condicionantes genéticos, hormonales e incluso la menor cantidad de hemoglobina presentándose en las mujeres debido a los ciclos menstruales; por tal razón puede ser un factor influyente en los resultados obtenidos durante la prueba.

De acuerdo a Carranza (2006) en sujetos normales el consumo del VO₂max oscila entre 25 y 35 ml/Kg/min en varones de 20 a 40 años. Vistos que los resultados del consumo del VO₂max (ml/Kg/min) el rango de edad de 20 a 21 años se tiene un promedio de $40,48 \pm 4,84$, en el rango de 22 y 23 años se evidencia un promedio de $37,4 \pm 6,6$, de 24 y 25 años el promedio es $38,9 \pm 5,9$, en el rango mayores de 26 y más se obtuvo un promedio $29,6 \pm 11,5$ por consiguiente se deduce que los estudiantes cumplen la oscilación según lo propuesto por Carranza.

Ahora bien los resultados del consumo del VO₂max que obtuvieron las mujeres en el test, según Carranza (2006) los cuales son 30 y 40 ml/Kg/min en una población general de mujeres; ya que los valores del rango de edad de 20-21 años tienen un promedio de $35,49 \pm 3,31$, en el rango de edad de 22-23 años se presenta un promedio de $25,7 \pm 2,9$, hasta el momento se cumple con los valores de oscilación hasta el rango de edad de 22-23 años, ya que se registraron valores bajos con un promedio de $11,7 \pm 5,1$. Se considera que a pesar de la influencia de los cambios fisiológicos en la mujer, se

determina un consumo de VO₂max que empieza a disminuir en edades de 24 años y demás sino se sigue realizando Actividades Físicas con intensidad ya sea moderada o vigorosa.

Por último la correlación de la Actividad Física con la Capacidad Aeróbica en el género masculino en términos generales tiende hacer una correlación modernamente fuerte como se evidencia en la gráfica 23, donde la nube de puntos tiene un grosor que da entender un pronóstico positivo sobre la relación que hay entre los Niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica; en cambio en el género femenino la correlación tiende hacer moderada con una tendencia nula como lo muestra la gráfica 29; ya que al entrar analizar detalladamente los rangos de edades se evidencia que todas las dispersiones tienden hacer negativa, ya que no se presenta una relación entre los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica en el género femenino.

De lo cual se interpreta que los estudiantes del género masculino cuentan con óptimas condiciones físicas, por tal motivo se establece que este grupo de estudiantes no tienden a contraer ENT, pero por otra parte las mujeres al no obtener correlación en los niveles de Actividad Física y la Capacidad Aeróbica tienden a realizar actividades que requieren de un gasto energético moderado mas no actividades vigorosas.

6. Conclusiones

Se determinó que los niveles de Actividad Física si influyen en la Capacidad Aeróbica, en este caso en el test físico de Luc Leger ya que los hombres al obtener una categorización alta por ende obtuvieron una clasificación buena durante la prueba. El cuestionario del IPAQ tiene a preguntar sobre cuatro dominios, los cuales el estudiante se debe clasificar entre actividades moderadas y vigorosas para tener esa relación con su consumo de VO₂max.

Caso contrario reflejaron las mujeres que obtuvieron una categorización alta en los niveles de Actividad Física, y de manera regular en su Capacidad Aeróbica, pero como ya se había mencionado antes las mujeres tienen unos cambios fisiológicos y hormonales que hacen que no tengan el mismo desempeño que un hombre frente a pruebas que exijan un consumo de VO₂max exigente

- Se pudo concluir a través del IPAQ que los niveles de Actividad Física en los estudiantes de género masculino están en una categoría alta con un porcentaje mayor que el promedio, exactamente con el 61% de los estudiantes evaluados, donde el resto se encuentran entre categoría moderada con el 27% y el 12% en una categoría baja, dejando claro de los buenos hábitos en cuanto Actividad Física se trata; las mujeres también se categorizan en alta con un 75% de las estudiantes evaluadas, donde el resto están en categorías moderadas con un 20% y baja con el 5% donde se determinó que las mujeres por lo general acumulan más horas de actividad física con respecto a los hombres ya sea de carácter moderado o vigoroso.

- Se pudo determinar que los estudiantes de género masculino al momento de la interpretación de datos del test físico de Luc Leger tienden a tener un adecuado consumo de vo_{2max} , como también una buena capacidad cardio-respiratoria y cardiovascular, puesto que, según García Manso en su clasificación se ubicaron en un rango de buena (ml/kg/min) con un 48% de los estudiantes, donde el resto se dividió entre clasificación media con un 36%, regular del 11%, excelente del 4% y baja del 1%; por otra parte las mujeres al momento de la interpretación de datos del test de Luc Leger no obtuvieron los mismo resultados positivos que los hombres, puesto que su clasificación según los criterios de García Manso estuvo entre regular y media, con un 35% cada una; el resto con 20% buena y un 10% baja, donde se entró a determinar del bajo rendimiento y consumo de vo_{2max} de las mujeres frente a pruebas Físicas determinantes y de carácter exigente.

- Al momento de la relación de los datos se pudo determinar qué:
 - Los hombres establecen una correlación positiva, acorde y demostrable frente a sus niveles de Actividad Física y Capacidad Aeróbica y tienden hacer moderadamente fuerte.
 - Todos los rangos de edad según la interpretación de los datos tienen una correlación moderadamente fuerte y de tendencia positiva, ya que tanto en el cuestionario como en el test obtuvieron clasificación y categorización positiva.

- Las mujeres establecen una correlación nula, frente a sus niveles de Actividad Física y Capacidad Aeróbica

- La correlación no se pudo determinar positivamente ya que, al momento de evaluar los niveles de Actividad Física en las mujeres se obtuvieron datos positivos; mientras que en el test, el rendimiento no fue el apropiado para que ayudara a determinar y esclarecer una adecuada relación entre la una y la otra.

- La correlación en los diferentes rangos de edad del género femenino se dio un dato moderado con tendencia negativa, afirmando lo anteriormente dicho.

7. Prospectiva

Esta investigación brinda la oportunidad de reflexionar sobre la importancia de promover la Actividad física para prevenir Enfermedades Crónicas no Transmisibles, la cual es una causa en los últimos 10 años de muertes a nivel mundial.

Por tal manera la realización de Actividad física nos genera beneficios, físicos, psicológicos y fisiológicos, abarcando un estilo de vida saludable, a esto lo relacionamos con la Capacidad Aeróbica la cual es determinante en sus diferentes adaptaciones cardiorrespiratorias y funcionales por medio de un nivel de Actividad física Vigorosa.

Cabe concluir que la investigación queda abierta para futuras investigaciones referente a la relación entre los niveles de Actividad física y la Capacidad Aeróbica.

Referencias

Acevedo, D, Hincapie, F y Sánchez, J. (2008). Valoración de la manifestación reactiva de la fuerza de los miembros inferiores a las integrantes de la selección antioqueña de voleibol categoría junior rama femenina. Recuperado de <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/169-valoracion.pdf>

Acta Colombiana de Medicina del Deporte, AMEDCO. (2003). Nuevas tendencias en recomendaciones de Actividad Física y prescripción del ejercicio. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAAahUKEwjV17KxgLLIAhWGpx4KHarLCGA&url=http%3A%2F%2Facademia.utp.edu.co%2Fmedicinadeportiva%2Ffiles%2F2012%2F04%2FRECOMENDACIONES-DE-ACTIVIDAD-F%25C3%258DSICA-Y-PRESCRIPCI%25C3%2593N-DEL-EJERCICIO-I-II.pdf&usq=AFQjCNGkxvrhMrwNZW0XXuMgYSsNnXOFPw&sig2=mR6RaDybYgNXyLQ2npe1AQ&bvm=bv.104819420,d.dmo&cad=rja>

Aguilar, J, Calahorra, F y Moral, L. (2009). La condición física y el entrenamiento: Objetivos y principios. Recuperado de http://www.trances.es/papers/Trances%2001_5_2.pdf

Barbany, Bieniarz, Carranza, y Fuster. (1986). Condición Física. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/emilioprados/EF/confis.htm>

Blanco, A. (2002). Mil ejercicios de musculación. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=TMmNy37iObcC&pg=PA9&dq=capacidad+fuerza&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=capacidad%20fuerza&f=false

Blasco, T, Capdevila, L, Pintanel, M, Valiente, L y Cruz, J. (2003). Evolución de los patrones de actividad física en estudiantes universitarios. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v5n2/19885636v5n2p51.pdf>

Política pública de deporte recreación y Actividad Física para Bogotá 2009-2019. (2009). Bogotá activa. Recuperado de http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/politica_publica_deporte_recreacion_y_actividad_fisica_2009-2019.pdf

Cadierno, O. (2003). Clasificación y características de las capacidades motrices. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd61/capac.htm>

Carreras, G y Ordoñez, J. (2007). Adolescencia, actividad física y factores metabólicos de riesgo cardiovascular. Recuperado de http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13107111&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=132&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v60n06a13107111pdf001.pdf

Carranza, L. (2006). Capacidad Aeróbica en estudiantes universitarios. Recuperado de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080146425/1080146425.PDF>

Carrasco, V.; Martínez, C.; Caniuqueo, A. y Díaz, E. (2014). Caracterización de la Capacidad aeróbica de una muestra de estudiantes universitarios. Recuperado de <http://www.faced.ucm.cl/revief/wp-content/uploads/2013/12/aerobica1.pdf>

Carreras, G. ; Ordoñez, J (2007). Adolescencia, actividad física y factores metabólicos de riesgo cardiovascular. Recuperado de http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13107111&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=132&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v60n06a13107111pdf001.pdf

Coldeportes. (2015). Quienes somos. Recuperado de <http://www.coldeportes.gov.co/?idcategoria=41474>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2008). Datos y Estadísticas destacados Recuperado de: http://www.cdc.gov/spanish/Datos/datos_adultosEjercicios2.html

Centro de Física de São Caetano do Sul. (2014). Quienes Somos. Recuperado de <http://www.celafiscs.org.br/index.php/o-que-e-o-celafiscs>

Centro de Investigación para el fomento de Salud de la Universidad de Washington. (2006).

¿Cuál es su nivel de actividad física?. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0CBwQFjAAahUKEwje8umvhtfIAhVBHR4KHSg8AT0&url=https%3A%2F%2Fdepts.washington.edu%2Fhprc%2Fdocs%2Frapa_spanish.pdf&usg=AFQjCNFSSGBnw7XU6CnFBL6bBQ5dse13yQ&sig2=6hJWNLg2Bc2rpZFbaWc7yg

Delgado, M. Soto, V y Tercedor, P. (2005). Traducción de las Guías para el Procesamiento de Datos y Análisis del Cuestionario Internacional de Actividad física Versiones Corta y Larga (IPAQ). Recuperado de https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire_links

Díaz, M. (2004). La actividad física deportiva: Más allá de lo saludable. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/39115/>

Dieguez, J. (2007). Entrenamiento funcional en programas de fitness. volumen I. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=0l_dAm5cwsoc&pg=PA97&dq=fuerza+maxima&hl=es-419&sa=X&sqi=2&ved=0CBoQ6AEwAGoVChMI2JSzpqrFYAIIVCFYeCh3mfQGh#v=onepage&q=fuerza%20maxima&f=false

Dietrich, M, Klaus, C y Klaus L. (2001). Manual de metodología del entrenamiento deportivo. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=_ehXzkJzpQIC&pg=PT102&dq=condicion+fisica

[+definicion&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=condicion%20fisica%20definicion&f=true](#)

Di cesare, P. (2000). El entrenamiento de la flexibilidad muscular en las divisiones formativas en baloncesto. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd23a/flexib.htm>

Escalante, Y. (2011). Actividad fisica, ejercicio fisico y condicion fisica en el ámbito de la salud pública. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAAahUKEwigtuHimazIAhWKnYAKHRmJCp8&url=http%3A%2F%2Fwww.scielosp.org%2Fpdf%2Fresp%2Fv85n4%2F01_editorial.pdf&usg=AFQjCNEByP0nqCoSxFIMFmAG_Gznpra9tA&sig2=ScNLBJtokjhcVHYgepIQJO&cad=rja

García, M, Martínez, E. Alcaraz, P. Carrasco, L. Pradas, F. (2007) Actividad Física y deporte: ciencia y profesión. Recuperado de <http://colefcafecv.com/wp-content/uploads/2013/04/revista-colef-8.pdf>

George, J, Fisher, A y Vehrs, Pat. (2005). Tests y pruebas físicas. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=aqZEx9qK0yEC&printsec=frontcover&dq=test+y+pruebas+fisicas+edicion+barcelona,+espa%C3%B1a&hl=es&sa=X&ved=0CB0Q6wEwAGoVChMI6N3ewpvhyAIVQ3YeCh2R4gOv#v=onepage&q&f=true>

González, J. (2004). La actividad física orientada a la promoción de la salud. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1065700.pdf>

González, J y Gorostiaga, E. (2002). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=0OUzKQPywqoC&printsec=frontcover&dq=Fundamentos+del+entrenamiento+de+fuerza.&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Fundamentos%20del%20entrenamiento%20de%20fuerza.&f=false

Guerrero, A, Libreros, I y Carabalí, M. (2011). Estudio del comportamiento de la capacidad aeróbica durante el segundo trimestre del embarazo en mujeres primigestantes controladas en un centro hospitalario de la ciudad de cali. Recuperado de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4707/1/CB-0460631.pdf>

Guerrero, L y León, A. (2010). Estilo de vida y salud. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CCsQFjACahUKEwj7gMmondXIAhXTuB4KHxsqDBI&url=http%3A%2F%2Fwww.saber.ula.ve%2Fbitstream%2F123456789%2F32226%2F1%2Farticulo1.pdf&usg=AFQjCNEiic6M_NiuaGgUmtfKFGYdyCqkDw&sig2=UPqzl6gBO27fYVmRsor0YQ&cad=rja

Gutierrez, R. (2009). Caracterización de las capacidades condicionales y perfil antropométrico de los jugadores que integran los clubes de fútbol de pereira y dosquebradas categoría pre-

juvenil 2009. REcuperado de

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1368/1/79601922G984.pdf>

Hoehner, C PhD, MSPH, Jesus Soares, ScD, Diana Parra Perez, CPT, Isabela C, Ribeiro, PhD, MSc, Corinne E. Joshu, MA, MPH, Michael Pratt, MD, MPH, Branka D, Legetic, MD, PhD, MPH, Deborah Carvalho Malta, MD, PhD, Victor R, Matsudo, MD, PhD, Luiz Roberto Ramos, MD, PhD, Eduardo J. Simões, MD, MSc, MPH, Ross C, Brownson, PhD. (2008). Intervenciones en Actividad Física en América Latina. Recuperado de <http://www.rafapana.org/attachments/article/451/hoehner-intervenciones-en-actividad-fisica-en-america-latina.pdf>

ICBF Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, MPS Ministerio de la Protección Social, INS Instituto Nacional de Salud, & Profamilia (2010). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN). Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwicjTs45XIAhWGbB4KHcpkB7g&url=http%3A%2F%2Fwww.icbf.gov.co%2Fportal%2Fpage%2Fportal%2FDescargas1%2FResumenfi.pdf&usg=AFQjCNGuLHXZdhHnqIZVBkssPGUm6_RWfg&sig2=OVQ7xyRrdvd_SfX7q_YQyg&cad=rja

Instituto distrital de recreación y deportes. (S.F). Objetivos estratégicos. Recuperado de <http://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/?q=node/1260>

IPAQ. (2005). Traducción de las Guías para el Procesamiento de Datos y Análisis del Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ) Versiones Corta y Larga. Recuperado de

http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/p_4_p_2_promocion_de_la_salud/actividad_fisica_alimentacion_equilibrada/IPAQ_Guia_Traducida.pdf

Kent, M. (1998). Diccionario oxford de medicina y ciencias el deporte. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=O7hn1Z_oJd0C&printsec=frontcover&dq=diccionario+de+las+ciencias+del+deporte&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=diccionario%20de%20las%20ciencias%20del%20deporte&f=true

López, J y Fernández A. (2006). Fisiología del ejercicio. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=LBSwgL-WTHEC&pg=PA471&dq=resistencia+aerobica&hl=es&sa=X&sqi=2&redir_esc=y#v=onepage&q=resistencia%20aerobica&f=true

Martínez, E. (1985). La capacidad aeróbica. Recuperado de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/4681/4114>

Martínez, E. (2003). La flexibilidad. Pruebas aplicables en educación secundaria. Grado de utilización del profesorado. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd58/flex.htm>

Martínez, E. (1985). La capacidad Aeróbica. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/4681-12513-1-PB.pdf>

Martinez, P. (1996). Desarrollo de la resistencia en el niño. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1gkGJ45wEuYC&oi=fnd&pg=PA11&dq=resistencia+anaerobica&ots=4GKMw0rc2E&sig=vYJS8M4IS7HQIIA6xbOE4g4UPKI#v=onepage&q=resistencia%20anaerobica&f=false>

Ministerio de sanidad y consumo. (1999). Actividad física y salud, Guia para padres y madres. Recuperado de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwjS-puHua7IAhXIKB4KHxfCCt4&url=http%3A%2F%2Fwww.msssi.gob.es%2Fciudadanos%2FproteccionSalud%2Fadolescencia%2Fdocs%2FactividadFisicaPadresMadres_1999.pdf&usg=AFQjCNELcKpXQO3fUNGFSkwsy1dybio1YQ&sig2=Oq2gJoEduTvwGSAIPQP7jw&cad=rja

Ministerio de la Salud de la Nación. (2013). Manual director de actividad física y salud de la república de Argentina. Recuperado de

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CBwQFjAAahUKEwiYyuejn6zIAhUCcT4KHVRNAdI&url=http%3A%2F%2Fwww.msal.gob.ar%2Fimagenes%2Fstories%2Fbes%2Fgraficos%2F0000000074cnt-2012-09-27-manual-actividad->

[fisica.pdf&usg=AFQjCNEIpcIalOaV3JpGEOgG_VZpag4JWQ&sig2=4M8a5ueOKzArxmXvEvI7jQ&bvm=bv.104317490,d.dmo&cad=rja](#)

National Heart, Lung and Blood Institute NIH. (2012). Que es la actividad física. Recuperado de <http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/phys>

Niño, C. (2012). Estimación del consumo máximo de oxígeno mediante pruebas de ejercicio Maximales y Submaximales. Recuperado de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstimacionDelConsumoMaximoDeOxigenoMediantePruebas-4781910%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstimacionDelConsumoMaximoDeOxigenoMediantePruebas-4781910%20(2).pdf)

Organización Mundial de la Salud. (1998). Promoción de la salud glosario. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwjQr9OJwKzIAhXLXB4KHf5oB0o&url=http%3A%2F%2Fwww.bvs.org.ar%2Fpdf%2Fglosario_sp.pdf&usg=AFQjCNE6O-gC6O2vtsUGI0ICn4DBmvoziw&sig2=Kt1mtkVfwl-N-EecaGLWTA&cad=rja

Organización Mundial de la Salud. (S.F). Inactividad física: un problema de salud pública mundial. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

Organización Mundial de la Salud. (2014). Actividad Física. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2014). Recomendaciones Mundiales sobre actividad física para la salud. Recuperado de http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=953:recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-para-la-salud&Itemid=361

Organización Panamericana de la Salud. (2000). Oficina Sanitaria Panamericana y Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <http://www.cinu.org.mx/onu/estructura/mexico/org/ops.htm>

Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&sqi=2&ved=0CCEQFjAAahUKEwjU2uednpbIAhVFmx4KHVOSCHQ&url=http%3A%2F%2Fwhqlib.doc.who.int%2Fpublications%2F2010%2F9789243599977_spa.pdf&usg=AFQjCNF039EWMph-UJi80L-NAkfmYOf_Mw&sig2=vmd86Zl-YROFopHFxBTFMA&bvm=bv.103388427,d.dmo&cad=rja

Organización Mundial de la Salud. (S.F). Actividad física. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

Parco, A. (2013). Pruebas para valorar las cualidades físicas básicas de los alumnos en Educación Física. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd186/pruebas-para-valorar-las-cualidades-fisicas.htm>

Paredes, C, Montoya, A, Vélez, Álvarez, J y Arboleda, A. (2009). Actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud desde la perspectiva del proceso y del resultado en los usuarios de los gimnasio de empresas pública de Medellín. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAAahUKEwjMn9ipqazIAhUFh5AKHQPoDr8&url=http%3A%2F%2Fviref.udea.edu.co%2Fcontenido%2Fpdf%2F185-actitudes.pdf&usg=AFQjCNEkXeRwF4n1JC9RPUpj2MNwQBpnA&sig2=YcESbMY7SyH1PQ52CcuKCg&bvm=bv.104317490,d.cWw>

Pérez Samaniego, V. y Devis Devis. (2003). La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista10/artpromoci%F3n.html>

Perelló, I, Ruiz, F, Ruiz, A y Caus, N. (2003). Educación Física Volumen II. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=fRcTd7KfMBYC&pg=PA69&dq=condicion+fisica+definicion+clarke&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=condicion%20fisica%20definicion%20clarke&f=true

Platonov, V y Bulatova, M. (2001). La preparación física. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=2X0BkqELeBQC&pg=PA149&dq=flexibilidad&hl=es&sa=X&sqi=2&redir_esc=y#v=onepage&q=flexibilidad&f=true

Population Reference Bureau. (2013). Enfermedades no transmisibles en América Latina y el Caribe. Recuperado de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CCYQFjACahUKEwiT2KbRiZbIAhWHKB4KHT8vCv4&url=http%3A%2F%2Fwww.prb.org%2Fpdf13%2Fncds-lac-datasheet-sp.pdf&usg=AFQjCNGyE9nWKE952NrK1vAKNr6eZXma3Q&sig2=etIAQJ8_zbVsWrOGEgkGkIQ&cad=rja

Quiñonez, E. Londoño, G y Vélez, R (2011). Condición física, actividad física y dificultades para su realización en estudiantes de medicina. Recuperado de <http://www.medicasuis.org/anteriores/volumen24.1/condicionfisica.pdf>

Rondanelli, R. (2014). Estilos de vida y enfermedad cardiovascular en el hombre. Recuperado de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CDkQFjAFahUKEwjTka609tbIAhVKXR4KHWNECVU&url=http%3A%2F%2Fwww.clinicalascondes.cl%2FDev_CLC%2Fmedia%2FImagenes%2FPDF%2520revista%2520m%25C3%25A9dica%2F2014%2F1%2520Enero%2F11-Dr.Rondanell.pdf&usg=AFQjCNE95bAQ5wRZqgE2BlX3R_jIMzgQhA&sig2=lyRDdQ4gupk-HtM9d0yGrg&cad=rja

RAFAPANA. (2015). Actividad física en la prevención y el control de la obesidad infantil. Recuperado de <http://www.rafapana.org/index.php/es/noticias/426-manifesto-rafapana-actividad-fisica-en-la-prevencion-y-el-control-de-la-obesidad-infantil>

RAFAPANA. (2012). Quienes Somos. Recuperado

<http://www.rafapana.org/index.php/es/quienes-somos>

Romero, A, García, A y Brustad R. (2007). Estado del arte, y perspectiva actual del concepto de bienestar psicológico en psicología del deportes. Recuperado de

<http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v41n2/v41n2a12.pdf>

Ruiz, S, Muñiz, J, Newton, O y Velasco M. (2006). Confiabilidad de la prueba aeróbica de los 20 metros (shuttle run test) en niños y niñas de nivel primario. Recuperado de

<http://www1.ucol.mx/FCE-CA/docs/epuno/dos/03Artinvestigaci+%C2%A6n.pdf>

Sáez, F y Gutierrez, A. (2007). Los contenidos de las capacidades condicionales en la educación física. Recuperado de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAAahUKEwit1oaMouDIAhWKGh4KHUHwAmo&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3215949.pdf&usg=AFQjCNEhOHka_DeKbuEpeDLL3jHZrYzDjA&sig2=t8U1CltagL24v8q7YB0IAg

Salfran, C y Figueredo, Y. (2012). La resistencia como capacidad condicional en el voleibol.

Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd164/la-resistencia-en-el-voleibol.htm>

Sampieri, R, Collado, C y Lucio P.. (2010). Metodología de la investigación, Recuperado de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0CCwQFjACahUKEwimn7KqhZDIAhWTuB4KHQdkDoY&url=https%3A%2F%2Fcarmonje.wikispaces.com%2Ffile%2Fview%2FMonje%2BCarlos%2BArturo%2B%2BGu%25C3%25ADa%2Bdid%25C3%25A1ctica%2BMetodolog%25C3%25ADa%2Bde%2Bla%2Binvestigaci%25C3%25B3n.pdf&usg=AFQjCNEu7FJDcVmmvVqHBXDzpJSPOIDWIA&sig2=I8bKvXQ8mK6qv8T_x7OnUQ&bvm=bv.103388427,d.dmo&cad=rja

Sanabria, P, Ferrand, P, González L y Urrego D. (2007). Estilos de vida saludable en profesionales de la salud Colombianos. Estudio exploratorio. Recuperado de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-52562007000200008&script=sci_arttext

Sánchez, B y Salas, J. (2009). Determinación del consumo máximo de oxígeno del futbolista costarricense de primera división en pretemporada 2008. Recuperado de

<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/mhsalud/article/download/5030/4812>

Sánchez, M, Moreno, G, Martín, M y García, L. (2009). Factores de riesgo cardiovascular en poblaciones jóvenes. Recuperado de

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAAahUKEwi13v3L25XIAhXDpB4KHRW9Bfg&url=http%3A%2F%2Fwww.scielosp.org%2Fpdf%2Frsap%2Fv11n1%2Fv11n1a12.pdf&usg=AFQjCNF1V-tpm6ke3V4ej36O8hjiZ0hc2g&sig2=AL3cU15PdymXY0hmClxJw&bvm=bv.103388427,d.dmo&cad=rja>

Sánchez, M.; Moreno, G.; Marín M.; Garcia, L. (2009). Factores de Riesgo Cardiovascular en Poblaciones Jóvenes. Recuperado de <http://www.scielo.org/pdf/rsap/v11n1/v11n1a12.pdf>

Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0717-95532003000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, Dirección de Culturas Recreativas y Deportivas. Bogotá más Activa Política Pública de Deporte, Recreación y Actividad Física. (2009). Recuperado de http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/politica_publica_de_deporte_recreacion_y_actividad_fisica_2009-2019.pdf

Teresa, M, Duarte, C, Salazar, I, Lema, L y Tamayo, J. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAAahUKEwii0u2n9bHIAhUJHx4KHd9wCIw&url=http%3A%2F%2Fwww.bioline.org.br%2Fpdf%3Frc11049&usg=AFQjCNFuzKK4dR6CbdEgT830D11FT0bGjg&sig2=HSQBD9I0gp5JRaWumY1aZw>

Urzua, A y Caqueo, A. (2012). Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. Recuperado de

<https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&sqi=2&ved=0CDQQFjAEahUKEwjD2MXKvdTIAhUD2R4KHUOMB4A&url=http%3A%2F%2Fwww.scielo.cl%2Fpdf%2Fterpsicol%2Fv30n1%2Fart06.pdf&usg=AFQjCNF1js8C-dy0ThIZlt6IitaTetJFsQ&sig2=7XABgCCXsIKqSYSINhMj1w&bvm=bv.105814755,d.dmo&cad=rja>

Velarde, Elizabeth y Avila, Carlos. (2002). Evaluación de la calidad de vida. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0036-36342002000400009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Weineck, J. (2005). Entrenamiento total. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=blGKlpVmNrcC&pg=PA131&dq=resistencia+fisi+ca&hl=es&sa=X&sqi=2&redir_esc=y#v=onepage&q=resistencia%20fisica&f=false

Zaragoza, J, Serrano, E y Generelo, E. (2005). Dimensiones de la condición física saludable: Evolución según edad y género. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista17/artdimensiones2.htm>

Anexos

Anexo 1 IPAQ hombre general

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	18	2	8187	36	ALTA
2	23	2	14638,5	26	ALTA
3	19	2	24042	28	ALTA
4	20	2	300	33	BAJA
5	20	2	4442	25	MODERADA
6	19	2	4016	19	ALTA
7	21	2	1543,5	10	MODERADA
8	23	2	1806	18	MODERADA
9	18	2	11388	16	MODERADA
10	19	2	3928	44	ALTA
11	19	2	6879	16	MODERADA
12	19	2	15128,5	18	MODERADA
13	21	2	19612	40	ALTA
14	18	2	1567,1	10	MODERADA
15	19	2	0	63	BAJA
16	19	2	3624,5	32	ALTA
17	23	2	26012	37	ALTA
18	21	2	4648	23	MODERADA
19	18	2	2341,5	19	MODERADA
20	22	2	35636	75	ALTA
21	26	2	3942	13	ALTA
22	22	2	53914	28	ALTA
23	18	2	14463	32	ALTA
24	18	2	5118,5	33	ALTA
25	23	2	12722	23	ALTA
26	19	2	829	12	MODERADA

27	19	2	17376	46	ALTA
28	21	2	6414	30	ALTA
29	25	2	9947,4	53	MODERADA
30	20	2	7091,5	41	ALTA
31	18	2	11232	14	ALTA
32	21	2	0	46	BAJA
33	21	2	356,4	7	BAJA
34	18	2	2112	27	MODERADA
35	18	2	30323	53	ALTA
36	18	2	4231,5	25	ALTA
37	19	2	14702	33	ALTA
38	21	2	8722	30	ALTA
39	23	2	14506	42	ALTA
40	19	2	5812	36	ALTA
41	21	2	11040	26	ALTA
42	18	2	787,5	12	MODERADA
43	20	2	0	16	BAJA
44	28	2	20844	38	ALTA
45	18	2	6874	29	ALTA
46	19	2	6738,5	34	ALTA
47	21	2	43254	44	ALTA
48	20	2	12291	18	ALTA
49	19	2	31228	56	ALTA
50	21	2	3015,5	35	ALTA
51	18	2	50768	58	ALTA
52	31	2	1569	11	BAJA
53	18	2	712	12	BAJA
54	18	2	2493,5	25	MODERADA
55	19	2	12949,5	39	ALTA
56	18	2	15750	37	ALTA
57	20	2	7374,5	26	ALTA
58	19	2	13158,5	42	ALTA

59	20	2	2856	17	MODERADA
60	19	2	5256,5	24	ALTA
61	24	2	334,2	57	BAJA
62	19	2	6559,5	27	ALTA
63	18	2	2403	20	MODERADA
64	19	2	1649,6	33	MODERADA
65	22	2	18413,6	40	ALTA
66	18	2	5398,5	52	ALTA
67	18	2	10962	31	ALTA
68	34	2	2180	18	MODERADA
69	18	2	79263	43	ALTA
70	18	2	25740	42	MODERADA
71	18	2	1638,5	23	MODERADA
72	25	2	4566	15	MODERADA
73	22	2	22818	35	MODERADA
74	18	2	32670	52	ALTA
75	23	2	4228,2	35	ALTA
76	18	2	0	22	BAJA
77	18	2	1006,5	32	BAJA
78	18	2	3161	25	ALTA
79	20	2	78714,5	30	ALTA
80	19	2	8944,5	47	ALTA
81	18	2	3278,5	28	ALTA

Anexo 2 IPAQ rango de edad 18-19 años hombres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	18	2	8187	36	ALTA
2	19	2	24042	28	ALTA
3	19	2	4016	19	ALTA
4	18	2	11388	16	MODERADA
5	19	2	3928	44	ALTA
6	19	2	6879	16	MODERADA
7	19	2	15128,5	18	MODERADA
8	18	2	1567,1	10	MODERADA
9	19	2	0	63	BAJA
10	19	2	3624,5	32	ALTA
11	18	2	2341,5	19	MODERADA
12	18	2	14463	32	ALTA
13	18	2	5118,5	33	ALTA
14	19	2	829	12	MODERADA
15	19	2	17376	46	ALTA
16	18	2	11232	14	ALTA
17	18	2	2112	27	MODERADA
18	18	2	30323	53	ALTA
19	18	2	4231,5	25	ALTA
20	19	2	14702	33	ALTA
21	19	2	5812	36	ALTA
22	18	2	787,5	12	MODERADA
23	18	2	6874	29	ALTA
24	19	2	6738,5	34	ALTA
25	19	2	31228	56	ALTA
26	18	2	50768	58	ALTA
27	18	2	712	12	BAJA
28	18	2	2493,5	25	MODERADA
29	19	2	12949,5	39	ALTA
30	18	2	15750	37	ALTA
31	19	2	13158,5	42	ALTA
32	19	2	5256,5	24	ALTA
33	18	2	2403	20	MODERADA
34	19	2	1649,6	33	MODERADA
35	18	2	5398,5	52	ALTA
36	18	2	10962	31	ALTA
37	18	2	79263	43	ALTA
38	18	2	25740	42	MODERADA
39	18	2	1638,5	23	MODERADA

40	18	2	32670	52	ALTA
41	18	2	0	22	BAJA
42	18	2	1006,5	32	BAJA
43	18	2	3161	25	ALTA
44	19	2	8944,5	47	ALTA
45	18	2	3278,5	28	ALTA

Anexo 3 IPAQ rango de edad 20-21 años hombres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	20	2	300	33	BAJA
2	20	2	4442	25	MODERADA
3	21	2	1543,5	10	MODERADA
4	21	2	19612	40	ALTA
5	21	2	4648	23	MODERADA
6	21	2	6414	30	ALTA
7	20	2	7091,5	41	ALTA
8	21	2	0	46	BAJA
9	21	2	356,4	7	BAJA
10	21	2	8722	30	ALTA
11	21	2	11040	26	ALTA
12	20	2	0	16	BAJA
13	21	2	43254	44	ALTA
14	20	2	12291	18	ALTA
15	21	2	3015,5	35	ALTA
16	20	2	7374,5	26	ALTA
17	20	2	2856	17	MODERADA
18	20	2	6559,5	27	ALTA
19	20	2	78714,5	30	ALTA

Anexo 4 IPAQ rango de edad 22-23 años hombres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	23	2	14638,5	26	ALTA
2	23	2	1806	18	MODERADA
3	23	2	26012	37	ALTA
4	22	2	35636	75	ALTA
5	22	2	53914	28	ALTA
6	23	2	12722	23	ALTA
7	23	2	14506	42	ALTA
8	22	2	18413,6	40	ALTA
9	22	2	22818	35	MODERADA
10	23	2	4228,2	35	ALTA

Anexo 5 IPAQ rango de edad 24-25 años hombres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	25	2	9947,4	53	MODERADA
2	24	2	334,2	57	BAJA
3	25	2	4566	15	MODERADA

Anexo 6 IPAQ rango de edad 26+ años hombres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	25	2	9947,4	53	MODERADA
2	24	2	334,2	57	BAJA
3	25	2	4566	15	MODERADA

Anexo 7 IPAQ mujer general

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	21	1	14574	39	ALTA
2	21	1	1800	34	MODERADA
3	18	1	3003	22	MODERADA
4	23	1	30517,5	25	ALTA
5	18	1	6029,5	36	ALTA
6	20	1	11046	26	ALTA
7	18	1	4755	15	ALTA
8	19	1	10111,5	27	ALTA
9	30	1	759	22	MODERADA
10	26	1	7866	18	ALTA
11	19	1	11545	36	ALTA
12	21	1	13608	40	ALTA
13	18	1	16559	41	ALTA
14	18	1	1873,5	20	MODERADA
15	20	1	3577	20	ALTA
16	18	1	0	24	BAJA
17	22	1	4736	27	ALTA
18	18	1	13092	36	ALTA
19	23	1	7076	25	ALTA
20	20	1	14167,5	46	ALTA

Anexo 8 IPAQ rango de edad 18-19 años mujeres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	18	1	3003	22	MODERADA
2	18	1	6029,5	36	ALTA
3	18	1	4755	15	ALTA
4	19	1	10111,5	27	ALTA
5	19	1	11545	36	ALTA
6	18	1	16559	41	ALTA
7	18	1	1873,5	20	MODERADA
8	18	1	0	24	BAJA
9	18	1	13092	36	ALTA

Anexo 9 IPAQ rango de edad 20-21 años mujeres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	21	1	14574	39	ALTA
2	21	1	1800	34	MODERADA
3	20	1	11046	26	ALTA
4	21	1	13608	40	ALTA
5	20	1	3577	20	ALTA
6	20	1	14167,5	46	ALTA

Anexo 10 IPAQ rango de edad 22-23 años mujeres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	23	1	30517,5	25	ALTA
2	22	1	4736	27	ALTA
3	23	1	7076	25	ALTA

Anexo 11 IPAQ rango de edad 26+ años mujeres

No	Edad	Género	TOTAL	DIAS	CATEGORIA
1	30	1	759	22	MODERADA
2	26	1	7866	18	ALTA

Anexo 12 VO2max hombre general

No	EDAD	GENER O	TEST RESISTENCI A (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	18	2	8	12	45	BUENA
2	23	2	9	12,5	41	MEDIA
3	19	2	7	11,5	40	MEDIA
4	20	2	5	10,5	32	REGULAR
5	20	2	8	12	42	MEDIA
6	19	2	6	11	37	MEDIA
7	21	2	7	11,5	37	MEDIA
8	23	2	5	10,5	27	REGULAR
9	18	2	9	12,5	48	BUENA
10	19	2	11	13,5	52	BUENA
11	19	2	11	13,5	52	BUENA
16	19	2	11	13,5	52	BUENA
12	21	2	8	12	40	MEDIA
13	18	2	8	12	45	BUENA
14	19	2	10	13	49	BUENA
15	19	2	7	11,5	40	MEDIA
17	23	2	7	11,5	34	MEDIA
18	21	2	7	11,5	37	MEDIA
19	18	2	9	12,5	48	BUENA
20	22	2	9	12,5	42	MEDIA
21	26	2	8	12	33	REGULAR
22	22	2	6	11	32	REGULAR
23	18	2	7	11,5	42	MEDIA
24	18	2	6	11	39	MEDIA

25	23	2	11	13,5	48	BUENA
26	19	2	9	12,5	46	BUENA
27	19	2	10	13	49	BUENA
28	21	2	9	12,5	44	BUENA
29	25	2	8	12	33	MEDIA
30	20	2	9	12,5	45	BUENA
31	18	2	3	9,5	30	REGULAR
32	21	2	9	12,5	44	BUENA
33	21	2	10	13	47	BUENA
34	18	2	9	12,5	48	BUENA
36	18	2	10	13	51	BUENA
35	18	2	9	12,5	48	BUENA
37	19	2	12	14	56	EXCELENTE
38	21	2	8	12	40	MEDIA
39	23	2	10	13	44	BUENA
40	19	2	8	12	43	BUENA
41	21	2	7	11,5	37	MEDIA
42	18	2	7	11,5	42	MEDIA
43	20	2	7	11,5	39	MEDIA
44	28	2	9	12,5	34	MEDIA
45	18	2	9	12,5	48	BUENA
46	19	2	8	12	43	BUENA
47	21	2	8	12	40	MEDIA
48	20	2	10	13	48	BUENA
49	19	2	11	13,5	52	BUENA
50	21	2	6	11	34	MEDIA
51	18	2	10	13	51	BUENA
52	31	2	9	12,5	30	REGULAR
53	18	2	9	12,5	48	BUENA
54	18	2	7	11,5	42	MEDIA
55	19	2	8	12	43	BUENA
56	18	2	8	12	45	BUENA
57	20	2	7	11,5	40	MEDIA
58	19	2	10	13	49	BUENA
59	20	2	5	10,5	32	REGULAR
60	19	2	7	11,5	40	MEDIA
61	24	2	10	13	43	BUENA
62	19	2	9	12,5	45	BUENA
63	18	2	7	11,5	42	MEDIA
64	19	2	11	13,5	52	BUENA
65	22	2	8	12	39	MEDIA

66	18	2	7	11,5	42	MEDIA
67	18	2	7	11,5	42	MEDIA
68	34	2	6	11	14	BAJA
69	18	2	10	13	51	BUENA
70	18	2	8	12	45	BUENA
71	18	2	11	13,5	54	EXCELENTE
72	25	2	8	12	35	MEDIA
73	22	2	6	11	32	REGULAR
74	18	2	10	13	51	BUENA
75	23	2	6	11	31	REGULAR
76	18	2	8	12	45	BUENA
78	18	2	9	12,5	48	BUENA
77	18	2	8	12	45	BUENA
79	20	2	8	12	42	MEDIA
80	19	2	10	13	49	BUENA
81	18	2	13	14,5	60	EXCELENTE

Anexo 13 VO₂max rango de edad 18-19 años hombres

No	EDAD	GENERO	TEST RESISTENCIA (palier o periodo)	Km/H	VO ₂ MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	18	2	8	12	45	BUENA
2	19	2	7	11,5	40	MEDIA
3	19	2	6	11	37	MEDIA
4	18	2	9	12,5	48	BUENA
5	19	2	11	13,5	52	BUENA
6	19	2	11	13,5	52	BUENA
7	18	2	8	12	45	BUENA
8	19	2	10	13	49	BUENA
9	19	2	7	11,5	40	MEDIA
10	19	2	11	13,5	52	BUENA
11	18	2	9	12,5	48	BUENA
12	18	2	7	11,5	42	MEDIA
13	18	2	6	11	39	MEDIA

14	19	2	9	12,5	48	BUENA
15	19	2	10	13	49	BUENA
16	18	2	3	9,5	30	REGULAR
17	18	2	9	12,5	48	BUENA
18	18	2	9	12,5	48	BUENA
19	18	2	10	13	51	BUENA
20	19	2	12	14	57	EXCELENTE
21	19	2	8	12	45	BUENA
22	18	2	7	11,5	42	MEDIA
23	18	2	9	12,5	48	BUENA
24	19	2	8	12	43	BUENA
25	19	2	11	13,5	52	BUENA
26	18	2	10	13	51	BUENA
27	18	2	9	12,5	48	BUENA
28	18	2	7	11,5	42	MEDIA
29	19	2	8	12	43	BUENA
30	18	2	8	12	45	BUENA
31	19	2	10	13	49	BUENA
32	19	2	7	11,5	42	MEDIA
33	18	2	7	11,5	42	MEDIA
34	19	2	11	13,5	52	BUENA
35	18	2	7	11,5	42	MEDIA
36	18	2	7	11,5	42	MEDIA
37	18	2	10	13	51	BUENA
38	18	2	8	12	45	BUENA
39	18	2	11	13,5	54	EXCELENTE
40	18	2	10	13	51	BUENA
41	18	2	8	12	45	BUENA
42	18	2	8	12	45	BUENA
43	18	2	9	12,5	48	BUENA
44	19	2	10	13	49	BUENA
45	18	2	13	14,5	60	EXCELENTE

Anexo 14 VO2max rango de edad 20-21 años hombres

No	EDAD	GENERO	TEST RESISTENCIA (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	20	2	5	10,5	32	REGULAR
2	20	2	8	12	42	MEDIA
3	21	2	7	11,5	37	MEDIA
4	21	2	8	12	40	MEDIA
5	21	2	7	11,5	37	MEDIA
6	21	2	9	12,5	45	BUENA
7	20	2	9	12,5	45	BUENA
8	21	2	9	12,5	44	BUENA
9	21	2	10	13	48	BUENA
10	21	2	8	12	40	MEDIA
11	21	2	7	11,5	37	MEDIA
12	20	2	7	11,5	39	MEDIA
13	21	2	8	12	40	MEDIA
14	20	2	10	13	48	BUENA
15	21	2	6	11	34	MEDIA
16	20	2	7	11,5	40	MEDIA
17	20	2	5	10,5	32	REGULAR
18	20	2	9	12,5	46	BUENA
19	20	2	8	12	42	MEDIA

Anexo 15 VO2max rango de edad 22-23 años hombres

No	EDAD	GENERO	TEST RESISTENCIA (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	22	2	6	11	32	REGULAR
2	22	2	9	12,5	42	MEDIA
3	23	2	5	10,5	27	REGULAR

4	23	2	7	11,5	36	MEDIA
5	22	2	9	12,5	42	MEDIA
6	23	2	11	13,5	48	BUENA
7	23	2	10	13	44	BUENA
8	22	2	8	12	38	MEDIA
9	22	2	6	11	32	REGULAR
10	23	2	6	11	32	REGULAR

Anexo 16 VO2max rango de edad 24-25 años hombres

No	EDAD	GENERO	TEST RESISTENCIA (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	25	1	8	12	35	MEDIA
2	24	1	10	13	43	BUENA
3	25	1	8	12	35	MEDIA

Anexo 17 VO2max rango de edad 26+ años hombres

No	EDAD	GENERO	TEST RESISTENCIA (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	26	2	8	12	33	REGULAR
2	28	2	9	12,5	41	MEDIA
3	31	2	9	12,5	30	REGULAR
4	34	2	6	11	14	BAJA

Anexo 18 VO2max mujer general

No	EDA D	GENER O	TEST RESISTENCI A (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	21	1	7	11,5	37	MEDIA
2	21	1	6	11	34	MEDIA
3	18	1	6	11	39	BUENA
4	23	1	4	10	24	REGULAR
5	18	1	5	10,5	36	MEDIA
6	20	1	5	10,5	32	MEDIA
7	18	1	7	11,5	42	BUENA
8	19	1	8	12	43	BUENA
9	30	1	3	9,5	8	BAJA
10	26	1	3	9,5	15	BAJA
11	19	1	4	10	31	MEDIA
12	21	1	5	10,5	31	MEDIA
13	18	1	2	9	27	REGULAR
14	18	1	3	9,5	30	REGULAR
15	20	1	7	11,5	39	BUENA
16	18	1	7	11,5	42	BUENA
17	22	1	5	10,5	29	REGULAR
18	18	1	9	12,5	48	BUENA
19	23	1	4	10	24	REGULAR
20	20	1	7	11,5	39	MEDIA

Anexo 19 VO2max rango de edad 18-19 años mujeres

No	EDAD	GENER O	TEST RESISTENCI A (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	18	1	6	11	39	BUENA
2	18	1	5	10,5	36	MEDIA
3	18	1	7	11,5	42	BUENA
4	19	1	8	12	43	BUENA
5	19	1	4	10	31	MEDIA
6	18	1	2	9	27	REGULAR
7	18	1	3	9,5	30	REGULAR
8	18	1	7	11,5	42	BUENA
9	18	1	9	12,5	48	BUENA

Anexo 20 VO2max rango de edad 20-21 años mujeres

No	EDAD	GENER O	TEST RESISTENCI A (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	21	1	6	11	34	MEDIA
2	21	1	7	11,5	37	MEDIA
3	20	1	5	10,5	34	MEDIA
4	21	1	5	10,5	31	MEDIA
5	20	1	7	11,5	40	BUENA
6	20	1	7	11,5	37	MEDIA

Anexo 21 VO2max rango de edad 22-23 años mujeres

No	EDAD	GENERO	TEST RESISTENCIA (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	23	1	4	10	24	REGULAR
2	22	1	5	10,5	29	REGULAR
3	23	1	4	10	24	REGULAR

Anexo 22 VO2max rango de edad 26+ años mujeres

No	EDAD	GENERO	TEST RESISTENCIA (palier o periodo)	Km/H	VO2MAX ml/kg/min	CLASIFICACIÓN (García Manso, et al.,1996)
1	30	1	3	9,5	8	BAJA
2	26	1	3	9,5	15	BAJA

Anexo 23 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max hombres general

No	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	8187	45
2	24042	40
3	4016	37
4	11388	48
5	3928	52
6	6879	52
7	15128,5	52
8	1567,1	45

9	0	49
10	3624,5	40
11	2341,5	48
12	14463	42
13	5118,5	39
14	829	48
15	17376	49
16	11232	30
17	2112	48
18	30323	51
19	4231,5	48
20	14702	57
21	5812	45
22	787,5	42
23	6874	48
24	6738,5	43
25	31228	52
26	50768	51
27	712	48
28	2493,5	42
29	12949,5	43
30	15750	45
31	13158,5	49
32	5256,5	42
33	2403	42
34	1649,6	52
35	5398,5	42
36	10962	42
37	79263	51
38	25740	45
39	1638,5	54
40	32670	51
41	0	45
42	1006,5	48
43	3161	45
44	8944,5	49
45	3278,5	60
46	3942	33
47	20844	41
48	1569	30
49	2180	14
50	9947,4	33
51	334,2	43

52	4566	35
53	14638,5	42
54	1806	27
55	26012	36
56	35636	42
57	53914	34
58	12722	48
59	14506	44
60	18413,6	38
61	22818	34
62	4228,2	32
63	300	34
64	4442	42
65	1543,5	37
66	19612	40
67	4648	37
68	6414	45
69	7091,5	45
70	0	44
71	356,4	48
72	8722	40
73	11040	37
74	0	39
75	43254	40
76	12291	48
77	3015,5	34
78	7374,5	40
79	2856	32
80	6559,5	46
81	78714,5	42

Anexo 24 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 18-19 hombres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	18	2	8187	45
2	19	2	24042	40
3	19	2	4016	37
4	18	2	11388	48

5	19	2	3928	52
6	19	2	6879	52
7	19	2	15128,5	52
8	18	2	1567,1	45
9	19	2	0	49
10	19	2	3624,5	40
11	18	2	2341,5	48
12	18	2	14463	42
13	18	2	5118,5	39
14	19	2	829	48
15	19	2	17376	49
16	18	2	11232	30
17	18	2	2112	48
18	18	2	30323	51
19	18	2	4231,5	48
20	19	2	14702	57
21	19	2	5812	45
22	18	2	787,5	42
23	18	2	6874	48
24	19	2	6738,5	43
25	19	2	31228	52
26	18	2	50768	51
27	18	2	712	48
28	18	2	2493,5	42
29	19	2	12949,5	43
30	18	2	15750	45
31	19	2	13158,5	49
32	19	2	5256,5	42
33	18	2	2403	42
34	19	2	1649,6	52
35	18	2	5398,5	42
36	18	2	10962	42
37	18	2	79263	51
38	18	2	25740	45
39	18	2	1638,5	54
40	18	2	32670	51
41	18	2	0	45
42	18	2	1006,5	48
43	18	2	3161	45
44	19	2	8944,5	49
45	18	2	3278,5	60

Anexo 25 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 20-21 hombres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	20	2	300	34
2	20	2	4442	42
3	21	2	1543,5	37
4	21	2	19612	40
5	21	2	4648	37
6	21	2	6414	45
7	20	2	7091,5	45
8	21	2	0	44
9	21	2	356,4	48
10	21	2	8722	40
11	21	2	11040	37
12	20	2	0	39
13	21	2	43254	40
14	20	2	12291	48
15	21	2	3015,5	34
16	20	2	7374,5	40
17	20	2	2856	32
18	20	2	6559,5	46
19	20	2	78714,5	42

Anexo 26 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 22-23 hombres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	23	2	14638,5	42
2	23	2	1806	27
3	23	2	26012	36
4	22	2	35636	42
5	22	2	53914	34
6	23	2	12722	48
7	23	2	14506	44
8	22	2	18413,6	38

9	22	2	22818	34
10	23	2	4228,2	32

Anexo 27 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 24-25 hombres

HOMBRES				
No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	25	2	9947,4	33
2	24	2	334,2	43
3	25	2	4566	35

Anexo 28 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 26+ hombres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	26	2	3942	33
2	28	2	20844	41
3	31	2	1569	30
4	34	2	2180	14

Anexo 29 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max mujeres general

No	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	3003	39
2	6029,5	36
3	4755	42
4	10111,5	43
5	11545	31
6	16559	27
7	1873,5	30
8	0	42
9	13092	48
10	759	8
11	7866	15
12	30517,5	24
13	4736	29
14	7076	24
15	14574	37
16	1800	34
17	11046	34
18	13608	31
19	3577	40
20	14167,5	37

Anexo 30 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 18-19 mujeres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	18	1	3003	39
2	18	1	6029,5	36
3	18	1	4755	42
4	19	1	10111,5	43
5	19	1	11545	31
6	18	1	16559	27
7	18	1	1873,5	30

8	18	1	0	42
9	18	1	13092	48

Anexo 31 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 20-21 mujeres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	21	1	14574	37
2	21	1	1800	34
3	20	1	11046	34
4	21	1	13608	31
5	20	1	3577	40
6	20	1	14167,5	37

Anexo 32 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 22-23 mujeres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
1	23	1	30517,5	24
2	22	1	4736	29
3	23	1	7076	24

Anexo 33 Correlación Niveles de Actividad Física y VO2max rango de edad 26+ mujeres

No	EDAD	GENERO	TOTAL	VO2MAX ml/kg/min
5	30	1	759	8
6	26	1	7866	15

Anexo 34 Formato IPQA

Formato Digitalizado IPAQ Largo 2015-60

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que usted como estudiante de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte realiza en su vida diaria.

Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días.

Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa.

Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas y moderadas que usted realizó en los últimos 7 días:

- Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal.

- Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal.

***Obligatorio**

Información General *

Apellidos y Nombres (completos)

Edad *

Fecha de nacimiento *

Día

Mes *

(En números)

Año *

(Ejemplo: 1981)

PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO La primera sección es relacionada con su trabajo. Esto incluye trabajos con salario, agrícola, trabajo voluntario, clases, y cualquier otra clase de trabajo no pago que usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pago que usted hizo en su casa, tal como limpiar la casa, trabajo en el jardín, mantenimiento general, y el cuidado de su familia. Estas actividades serán preguntadas en la parte 3.

PREGUNTA 1 *

1. ¿Tiene usted actualmente un trabajo o hace algún trabajo no pago fuera de su casa?

SI

NO (PASE A LA PARTE 2: TRANSPORTE)

Las siguientes preguntas se refieren a todas las actividades físicas que usted hizo en los últimos 7 días como parte de su trabajo pago o no pago. Esto no incluye ir y venir del trabajo.

PREGUNTA 2

2. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada, o subir escaleras como parte de su trabajo? Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna actividad física vigorosa relacionada con el trabajo (PASE A LA PREGUNTA 4)

No sabe/No está seguro (a)

PREGUNTA 3

3. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 4

4. Nuevamente, piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas moderadas como cargar cosas ligeras como parte de su trabajo? Por favor no incluya caminar.

1 2 3 4 5 6 7

No actividad física moderada relacionada con el trabajo (PASE A LA PREGUNTA 6)

PREGUNTA 5

5. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas moderadas en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 6

6. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por lo menos 10 minutos continuos como parte de su trabajo? Por favor no incluya ninguna caminata que usted hizo para desplazarse de o a su trabajo.

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna caminata relacionada con trabajo (PASE A LA PARTE 2: TRANSPORTE)

PREGUNTA 7

7. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente caminado en uno de esos días como parte de su trabajo? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 2: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON TRANSPORTE Estas preguntas se refieren a la forma como usted se desplazó de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros.

PARTE 2: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON TRANSPORTE Estas preguntas se refieren a la forma como usted se desplazó de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros.

PREGUNTA 8

8. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días viajó usted en un vehículo de motor como un tren, bus, automóvil, o tranvía?

1 2 3 4 5 6 7

No viajó en vehículo de motor (PASE A LA PREGUNTA 10)

PREGUNTA 9

9. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días viajando en un tren, bus, automóvil, tranvía u otra clase de vehículo de motor? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro (a)

Ahora piense únicamente acerca de montar en bicicleta o caminatas que usted hizo para desplazarse a o del trabajo, haciendo mandados, o para ir de un lugar a otro.

PREGUNTA 10

10. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días montó usted en bicicleta por al menos 10 minutos continuos para ir de un lugar a otro?

1 2 3 4 5 6 7

No monto en bicicleta de un sitio a otro (PASE A LA PREGUNTA 12)

PREGUNTA 11

11. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días montando en bicicleta de un lugar a otro? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 12

12. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos para ir de un sitio a otro?

1 2 3 4 5 6 7

No caminatas de un sitio a otro (PASE A LA PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA Y CUIDADO DE LA FAMILIA)

PREGUNTA 13

13. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando de un sitio a otro? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO DE LA CASA, Y CUIDADO DE LA FAMILIA Esta sección se refiere a algunas actividades físicas que usted hizo en los últimos 7 días en y alrededor de su casa tal como como arreglo de la casa, jardinería, trabajo en el césped, trabajo general de mantenimiento, y el cuidado de su familia.

PREGUNTA 14

14. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas vigorosas tal como levantar objetos pesados, cortar madera, palear nieve, o excavar en el jardín o patio?

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna actividad física vigorosa en el jardín o patio (PASE A LA PREGUNTA 16)

PREGUNTA 15

15. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas vigorosas en el jardín o patio? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 16

16. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar en el jardín o patio?

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna actividad moderada en el jardín o patio (PASE A LA PREGUNTA 18)

PREGUNTA 17

17. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas en el jardín o patio? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 18

18. Una vez más, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, lavar ventanas, estregar pisos y barrer dentro de su casa?

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna actividad física moderada dentro de la casa (PASE A LA PARTE 4: ACTIVIDADES FÍSICA DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE)

PREGUNTA 19

19. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas dentro de su casa? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 4: ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE Esta sección se refiere a todas aquellas actividades físicas que usted hizo en los últimos 7 días únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer. Por favor no incluya ninguna de las actividades que ya haya mencionado.

PREGUNTA 20 OMITA ESTA CASILLA

20. Sin contar cualquier caminata que ya haya usted mencionado, durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por lo menos 10 minutos continuos en su tiempo libre?

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna caminata en tiempo libre (PASE A LA PREGUNTA 22)

PREGUNTA 21

21. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando en su tiempo libre? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 22

22. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas vigorosas tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su tiempo libre?

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna actividad física vigorosa en tiempo libre (PASE A LA PREGUNTA 24)

PREGUNTA 23

23. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas vigorosas en su tiempo libre? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 23

23. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas vigorosas en su tiempo libre? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 24

24. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, en su tiempo libre?

1 2 3 4 5 6 7

Ninguna actividad física moderada en tiempo libre (PASE A LA PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A))

PREGUNTA 25

25. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas en su tiempo libre? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A) Las últimas preguntas se refieren al tiempo que usted permanece sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto incluye tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando television. No incluya el tiempo que permanece sentado(a) en un vehículo de motor que ya haya mencionado anteriormente.

PREGUNTA 26

26. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

PREGUNTA 27

27. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día del fin de semana? De 0 a 960 minutos.

No sabe/No está seguro(a)

Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.

Cronograma

ACTIVIDADES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
INICIO					
Redacción del Título					
Esquema del proyecto de Investigación					
Elementos del Proyecto					
Objetivos de la Investigación					
Justificación e Importancia					
DESARROLLO					
Revisión Bibliográfica					
Elaboración del Marco Teórico					
Elaboración de los Instrumentos					
Prueba de Instrumentos					
Recolección de Datos					
Procesamiento de Datos					
Análisis de Datos					
Presentación de avances de Investigación					
CIERRE					
Redacción del borrador					
Revisión y corrección del Trabajo final					
Transcripción y entrega del Trabajo final					
Sustentación del Trabajo final					